

D. Martin Listers
Mitgliedes der Königlichen Societät zu London

Naturgeschichte
der Spinnen
überhaupt

und der

Engelländischen Spinnen
insonderheit

aus dem Lateinischen übersetzt, und mit Anmerkungen vermehrt

von

D. Friedrich Heinrich Wilhelm Martini

nach dessen Handschrift aber zum Druck befördert, und mit neuen Zusätzen versehen

von

Johann August Ephraim Goeze.

Mit 5. Kupfertafeln.

Quedlinburg und Blankenburg,
bey Christoph August Reußner. 1778.

LINN.

ARANEAE

Infectis pascuntur, rapinaque vivunt; propriam in speciem etiam saeviunt; a Sphegibus et Ichneumonibus plectuntur; Senectam exuunt; aethera scandunt; Penes in palpis, vulvae ad axillas; ancipitia conjugia, vbi repulsa et peracta cum periculo vitae fiant. Palpis clavatis mares sunt, adeoque sexus, nec speciei differentiae.



Vorrede.

Dieses Listerische Spinnenwerkchen bedarf keiner besondern Vorrede oder Empfehlung. Lister hat um die Naturgeschichte seiner Zeiten sehr beträchtliche Verdienste. Vieles hat er bereits gesehen und beobachtet, worüber wir uns jezo noch wundern, daß er es schon bemerket hat. Hiervon ist sein Goedartischer Kommentar ein redender Zeuge. Nicht minder auch gegenwärtige Schrift ein Beweis von seinem guten und richtigen Beobachtungsgeiste.

Die Entstehungsgeschichte und Einrichtung der Uebersetzung derselben, die wir jezo dem Publikum vorlegen, ist das erste, wovon wir Rechenschaft geben müssen. Als ich vor ein Paar Jahren das Glük hatte, zu Berlin, in dem persönlichen Umgange mit meinem Martini, viele und unvergeßliche Freuden zu genüßen, kamen wir unter andern auch auf den Lister zu reden. Das Werkchen: de Araneis, und den angehängten Konchylien, welches ich seiner Seltenheit wegen noch nie gesehen hatte, gefiel mir vorzüglich, theils wegen der gedrungenen Schreibart,

theils wegen vieler artigen, und mir ganz neuen Bemerkungen an diesem Geschlechte der Insekten. Ich wunderte mich, daß noch keinem Naturforscher in den Sinn gekommen, eine **deutsche Uebersetzung** dieses ungemein seltenen Werkchens zu liefern. Hier ist eine, erwiederte mein Freund, doch nur in der Handschrift, welche aber noch zu verbessern, und durch Beyfügung der neuesten Beobachtungen über die Spinnen vollkommener zu machen wäre. Er übergab sie mir, und ich nahm sie in der Absicht mit, sie seinem Wunsch gemäß zu bearbeiten. Allein unterschiedene andere dringende Arbeiten haben bisher meinen Vorsatz gehindert, bis ich endlich die Erwartung meines Freundes erfüllen können.

Die Uebersetzung selbst hab' ich so gut, so richtig, so treu befunden, daß sie mir in vielen Stellen Licht gab, den **Lister** in seiner unbeschreiblichen Kürze gehörig zu verstehen. Ja! ich würde manches nimmermehr so treffend, als mein Freund, ausgedrükket haben: wär' er nicht mein Führer gewesen. Wer könnte auch an einer **Martinischen Uebersetzung** noch etwas bessern wollen?

So viel, als möglich, hab' ich die **Listerischen Spinnen** nach dem Linneischen Natursystem zu reduziren gesucht, und zu dem, von meinem Freunde schon gelieferten Verzeichniß der Schriftsteller, die **neuesten** noch hinzugesetzet. Wo es nöthig war, haben wir durch **gemeinschaftliche Anmerkungen** die Lükken ausgefüllet, und die **neuesten Beobach**-

tun-

tungen über diese Insekten, theils in Absicht ihrer Theile, ihrer Netze, ihrer Art, sich zu vermehren, und zu jagen, theils in Absicht ihrer ganzen Oekonomie, beygefüget. Diese Anmerkungen unterscheiden sich allemal durch beygesetzte Buchstaben M. und G.

Vorzüglich hab' ich dabey den Klerk, und Albin — beydes rare Werkchen — zu nutzen gesucht, und aus denselben das Nöthige in möglichster Kürze beygebracht. Wegen der Listerischen Zeichnungen aber muß ich meinen Lesern einen Aufschluß geben. Es sind derselben in allen 38 auf einer Platte. Diese hat der Verleger in drey Tafeln absetzen lassen. Im Texte befindet sich aber allezeit Tab. I. welches hernach, da alles schon unter der Presse war, nicht mehr geändert werden konnte. Die Figuren folgen nun in dieser Ordnung.

Auf Tab. I. stehet fig. 1-19.
Auf Tab. II. — fig. 20-35.
Auf Tab. III. — fig. 10. 10. fig. 21. 21. fig. 36-38.

Die IV. und Vte Tafel hat der Herr Verleger nach dem Albin illuminiren lassen. Sie enthält zwölf merkwürdige und seltsam gestaltete Spinnen aus diesem Werk. Druk und Papier machen dem Verleger ebenfalls Ehre, und von erheblichen Drukfehlern haben wir keine gefunden.

Da die meisten wichtigen Bemerkungen über die Spinnen in vielen einzelnen, zum Theil grossen und kostbaren Werken; zerstreuet stehen; so hab' ich vorn ein alphabetisches Verzeichniß der Schriftsteller geliefert, die nur irgend eines Umstandes, der die Spinnen betrift, gedacht haben; hinten aber einen Anhang von allen neuen, bisher bekannt gewordenen Phalangien, Land- und Wasserspinnen, die im Linné nicht befindlich sind, theils aus den bewährtesten Systematischen und Klaßischen Schriftstellern; theils aus den besten Reisebeschreibungen, mit kurzen Beschreibungen, und nach gewiesenen Abbildungen beygefüget: überhaupt aber in meinen Anmerkungen alles merkwürdige beygebracht, was ich selbst durch eigene Beobachtungen an den Spinnen entdekt zu haben glaube. Das rare Albinische Werk hab' ich auf gnädigste Erlaubniß Sr. Durchl. des regierenden Herzoges zu Braunschweig, aus Höchstdero vortreflichem Naturalienkabinet, durch Besorgung des Herrn Rath Höfers erhalten, welchem Menschenfreunde ich bey dieser Gelegenheit für diese, und viele andere Proben seiner dienstfertigen Gefälligkeit mit recht Empfindungsvollem Herzen danke. Ein Register war diesem Werkchen unentbärlich. Die unterschiedenen Eintheilungen der Spinnen sind auch jedesmal an gehörigem Ort angezeiget. Zur mehreren Bequemlichkeit für die Besitzer des Originals, um die so häufig angeführten Stellen in der Uebersetzung desto leichter finden zu können, haben wir am Rande nicht allein allenthalben die Seitenzahlen der Urschrift, sondern

auch

auch die andern Marginalien beyfügen lassen, auch die Ergänzungen aus den Listerischen **Supplementen** einzurükken, nicht vergessen. Und dies wär' es also, was wir von der **Einrichtung des Ganzen** zu sagen hatten.

Ohneractet wir uns bemühet haben, alles mögliche, was zur Oekonomie und Naturgeschichte der Spinnen gehöret, hier zu sammlen, und anzumerken; so wird uns doch ein Jeder von selbst die Billigkeit zutrauen, daß wir nicht glauben, alles erschöpfet zu haben. Es ist noch vieles in diesem Felde zu bearbeiten übrig. Man bewundere nur allein die Menge **neuer Hydrachnen**, oder Wasserspinnen, die unser **Müller** zu Kopenhagen entdekket, und in seinem Prod. Zool. Dan. beschrieben, die wir auch in unserem Anhange sorgfältig ausgezeichnet haben. Die Natur behält in ihrem Kabinet noch immer Geheimnisse für die Zukunft auf. Was unser **Wagler** in Braunschweig in der mikroskopischen Welt geleistet; wie weit sein scharfes Auge in die Oekonomie vieler darinn lebender Thierchen geblikket; wie viele neue Thierchen er selbst entdekket hat, wird die Welt nächstens mit Erstaunen erfahren, und seinen Endschluß billigen, daß er die versprochene Uebersetzung der **Spallanzanischen** physikalischen Werke, seinen höchstwichtigen und interessanten Beobachtungen etwas nachgesetzet hat, wobey die Naturgeschichte sicher nichts verliehren, sondern ungemein gewinnen wird.

Die Spinnen gehören zu den Insekten, die mehrentheils im Dunkeln, oder in der Einsamkeit leben. Viele Naturkundiger werden auch durch einen natürlichen Ekel vor denselben abgehalten, sie gehörig zu untersuchen. Diesem Ekel ist zum Theil selbst die Verzögerung gegenwärtigen Werkchens zuzuschreiben. Vor ein Paar Jahren war er bey mir noch so groß, als er irgend bey einem Menschen seyn konnte. Sobald ich aber anfieng, diese Insekten absichtlich zu untersuchen; je mehr ich ihren künstlichen Bau, und andere Umstände ihrer Oekonomie studirte; je mehr ich immer, in Absicht des ersteren, bey einzelnen Gliedern anfieng, und zum Ganzen fortschritt; desto mehr verlor sich der Ekel, bis ich ihn endlich ganz überwunden habe, und im Stande bin, eine Kreuzspinne ohne Schauder, in der Hand zu behandeln, und zwischen den Fingern zu zergliedern. Eine Erfahrung, die mich gelehret hat, daß dergleichen Ekel und Abscheu vor gewissen Insekten, und andern an sich unschädlichen Geschöpfen, ein blosser Erziehungsfehler sey, und auf nichts, als sinnlich dunkeln unangenehmen Vorstellungen beruhe. Man muß also keinem Kinde einen Abscheu vor einem Insekt oder Geschöpf beybringen, oder denselben wurzeln lassen; sondern bey Zeiten durch vernünftige Erklärungen seines göttlich-weisen Baues, aus der Seele wegzuschaffen suchen.

Vermuthlich entstehet bey den meisten auch die Furcht vor den Spinnen aus dem Vorurtheil: daß sie giftig oder schädlich wären. Ihr Saft ist

etwas korrosivisch, aber lange nicht so beissend, als der Saft einiger Raupen, und die Ausdünstungen eines Heeres der Proceßionsraupen. Aus einer blos sinnlichen Furcht, und aus Vorurtheilen entstehet der Aberglaube auch bey den Spinnen, der die Werke GOttes so entsetzlich mißhandelt, und fast keinen Gegenstand in der Natur übrig lässet, ohne von demselben gewisse unnatürliche, und ungereimte Wirkungen zu erwarten. Wenn im Herbst aus der Oefnung eines Gallapfels eine Spinne auskriechet; so soll es Pest und Seuchen bedeuten. Mir ist ein Exempel bekannt, daß eine alte Matrone nach dem Verhalten einer Hausspinne über ihrem Armstuhl in der Stube, ihre ganze Oekonomie einrichtete. Diese Spinne war allezeit erst das Orakel, welches befraget wurde, ehe man im Hause etwas vornahm. War die Spinne lustig; lief sie in ihrem Netze munter umher (gewiß aus Hunger); so war es ein gutes Zeichen; so wurden Brautage gekauft, Malz bereitet, Gesellschaften angenommen, Besuche gegeben, u. s. w. War die Spinne aber still, und schien sie in ihrer Höhle traurig zu sitzen, (vermuthlich wenn sie satt, oder das Wetter trübe war); so war es ein böses Zeichen. Dann wurde kein Handel geschlossen, kein Gesinde gemiethet, keine Stube ausgefeget, kein Besuch abgestattet, sondern ein Bußlied gesungen, und immer nach der Spinne gesehen. Kam etwan die Sonne hervor, und die Spinne regte sich; so wurde das Gesangbuch bey Seite gelegt, und die ganze Oekonomie empfieng neues Leben. Ein kleiner Beytrag zum Grabe des Aberglaubens.

Daß aber auch eine Spinne einem Gefangenen in seinem öden Kerker Gesellschaft, Wohlthat und Freude seyn kann, beweiset das rürende Beyspiel im 7ten Bande des deutschen Merkurs p. 254.

Noch zween Wünsche. Der erste: eine Anatomie und Zeichnung der Spinne von Lyonets Hand und Griffel. Der zweete: eine Erklärung des Phänomens, warum die Kreuzspinnen oft, wenn sie im Zentro des Netzes sitzen, mit dem ganzen Gewebe, so lange und heftig zittern, daß man sie selbst aus den Augen verlieret?

Vor der Ostermesse 1778.

Goeze.

Alphabetisches Verzeichniß

der Schriftsteller,

die von Spinnen gehandelt haben.

A.

Abhandlungen: Leipziger physikal. ökonomische 3. B. p. 871-902. Nachrichten von Spinnen aus Loewenhoek Arcan. Nat. Epist. 138.

— physikalische der Pariser Akademie, III. B. p. 706.

— der Schwedischen Akademie der Wissenschaften XXIII. B. p. 241-244. wie man die Spinnen zur Betrachtung fangen und ernähren soll. S. auch im Register. Artik. Spinne.

Abregé de l'Histoire des Insectes, dedié aux jeunes personnes, à Par. 1764. Tom. I. 8vo. p. 133-173.

Acta Oldenburgensia p. 664. Rich. *Stafford* de *miris Araneis* in Bermudis. p. 845. Jo. *Wray* obs. de insolito *limacum* gyro, et *aranearum jaculatione*.

Adansons Reise nach Senegall übers. von Martini, Brandenb. 8. 1773. p. 246. Spinnen als Feinde der afrikanischen Motten oder Katerlaken.

Albin, (Eleazar,) a natural history of *Spiders* and other curious *Insects* illustrated with *Fifty three* Copper Plates. London 4. 1736.
Nach dem Leben sehr schön illuminirt. 150 Arten von Spinnen. S. Rohrs physikal. Bibl. p. 474.

Albinus, D. Bernh. Diss. de *Tarantismo* Franc. ad Od. 1691.

Aldrovandus Ins. Lib. V. c. 13. p. m. ed. Francof. fol. 1623. 237. Tab. XI.

Amoenitates academicae (Linn.) Vol. I. p. 505. Surinamensia grilliana, von der grossen Surinamischen Spinne Nhanduguacu.

Anmerkungen, neue, aus allen Theilen der Naturlehre. I. Th. p. 443. von den Spinnen; p. 444. von den Spinnegeweben; p. 447. von der Art und Weise, wie die Spinnen die Fliegen fangen; p. 451. von der Erzeugung der Spinnen; p. 453.

dochs 8. Leipz. 1690. p. 97. 33. Hauptst. von den Sp.

Boccone, D. Sylv. Anmerkungen über ein und andere natürl. Dinge aus seinem Museo experimentaliphysico gezogen. 12. Fr. u. L. 1697. c. f. von den Spinnen in Sardinien, oder

— Museo di fisica e di Esperienze etc. in Venezia 1677. 4to. p. 92. de Tarantula.

Börners, (M. Imman. Karl Heinr.) Samml. aus der Naturgeschichte rc. I. Th. Dresd. 8. 1774. p. 536. Weberknecht. Phalangium. die Spinne, *Aranea*.

Bomare, Vallm. de, Dictionnaire univers. d'hist. natur. Tom. I. p. 317-354.

Bon, Mr. Diss. Sur l' *Araignée*, avec une lettre sur le meme sujet par Mr. *Pouget* 8. à Paris. 1710. 8vo et in Siena 1710. in 12to. Italiänisch.

— Diss. sur l'utilité de la *Soye des Araignées* avec l'Analyse chimique de la même Soye. 4. Montpellier. 1710. 8vo. Not. Eine Engl. Uebers. hievon steht in der Philos. Transact. Vol. XXVII. No. 325. p. 2. c. figg.

Bonieau, P. discours sur le language des *Bêtes* p. 96. vom Wandklopfen der Spinnen.

Bonnets, Karl, Betrachtung über die Natur 2te Aufl. Leipz. 1772. 8 p. 377. von der Sorgfalt der Sakspinne für ihre Brut.

— Abhandlungen aus der Insektologie 8vo. Halle, 1773. p. 385. Anhang. von der Feinheit des Spinnenfadens; von ihren Warzen; deren jede 1000 Oefnungen hat; also gehen stets 6000 Fäden heraus.

— Betrachtungen über die organisirten Körper. II 91. von ihren Geburtsgliedern.

Borelli Petr. obss. microscop. Centuria. 4. Hag Com. 1656. p. 10. obs. 9. *Oculi 8. Aranearum.*

Breßlauer Sammlungen I. B. 1717. Oktober Art. 2. Class. IV. p. 210. Von den Feld- und Grasweben dieses Monaths, und was selbe vor eine Gemeinschaft gehabt mit den Filamentis Mariae oder Sommerfaden. p. 214. Artic. III. von den vielen Erd- und Grasspinnen im Oktober.

— 1718. Oktober Class. IV. Art. VIII. p. 1745. curieuse Observationes von einer Art Spinnen in Preussen und

Com-

Commentarii Lipſ. de rebus in ſcientia naturali et medicina geſtis Vol. IV. p. 229. No. 31. *Aranea ingens venenata teſtacea*; ib. 237. *Aranei* ſub aqua vitae. Vol. IX. p. 278. 535. eorum *hiſtor. natur.* ib. III. Vol. 237. Suppl. 279. Vol. XII. p. 580. *Araneae* ſpec. ob modum, *cubile ſuum* parandi, notabilis. Vol. XV. p. 205. de *uſu ſerici* Araneorum.

—— *Novi, Acad. Scient. Imper. Petropol.* Tom. XIV. p. 602. No. 13. *Aranea Singorienſis* (Laxmann.)

Commercium litter. Norimb. 1734. p. 318. 1735. p. 14. 23. 248. 1737. p. 183. 341. *Vſus medicus.* 1738. p. 373. *Araneas* inter et *Bufones* Antipathia. 1743. p. 391. de excretione *aranearum* cum vrina.

Cornelii (Thomae Neapolitani) Lettre to Dr. Thomas Dadington concernieng ſome obſervations made of Perſons pretending to be ſtung by *Tarantula's*. S. *Philoſ. Transact.* Vol. VII. No. 83. pag. 4066.

Cours d' Hiſtoire naturelle ou Tableau de la Nature à Par. 1770 Tom. VI. p. 110-147.

Crugerus (Dan.) de veneno Aranei v. *Ephm. Nat. Cur. Dec.* II. An. 4. 1685. p. 144. obſ. 66.

D.

Dale, (*Sam.*) Pharmacologia — mineralia, vegetantia, *animalia* in medicina officinis vſitata — 8. Brem. 1713. p. 384.

Degeer, (Charles) Memoires pour ſervir à l'hiſtoire des Inſectes. Tom. II. Part. I. Diſc. II. p. 27.

—— Ueberſ. 1. Quart. p. 26. von den doppelten Geburtsgliedern der Spinnen.

Denſo monatl. Beytr. 9. St. p. 805. von ſeidenen Gewanden aus Spinnengewebe.

Derrhams Phyſikotheologie: von den Augen p. 153. Gewebe p. 543. 627. Gifte der Spinnen p. 399.

Dictionnaire raiſonné et univerſel des Animaux. 4. à Paris 1759. Tom. I. p. 149. *Araignée*. Beſchreibung derſelben. p. 150. Erzeugung; p. 151. Begattung und Geburtsglieder; p. 153. Hombergs Eintheilung p. 154. Liſterſche; Boniſche, Reaumürſche; p. 155.

mit den vier langen Vorderfüssen und platten Hinterleibe: 8 Theil p. 3. No. 2. von der Erdspinne mit dem Eyersak. p. 5. No. 3. von der kleinen rothen Wasserspinne. 10. Th. p. 6. No. 4. die weisse Gartenspinne mit dem Zinnoberrothen Rükkenkranz p. 16. No. 14. von der weiß- und schwarzsprenglichen Baumrindenspinne: p. 21. No. 18. von bunten bukklich liegenden Gartenspinne. 11te Th. p. 25. No. 24. die Spinne mit zwey schwarzen Gürtelflekken auf dem Rükken. 12. Th. p. 23. No. 17. von der Kolbenspinne.

Füeßlins, (Joh. Kasp.) Verzeichn. schweizer. Insekten. 4. Zürch 1765. p. 60. Phalangium, Afterspinne; Aranea, Spinne.

G.

Garmannus (Christ. Frid.) de nutritione Aranearum ex aere. f. Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. I. 1670. p. 244. obs. 120.

— de Antipathia Aranearum cum Bombyce. *Ibid.* p. 244. obs. 121.

Geoffroi Inf. Tom. II. p. 627. *Phalangium.* p. 629. *Araignée.* 17 Arten.

— (Steph. Franz) materia medica Leipzig 1763. 8vo. Vol. VI. p. 227-257. von den Spinnen und ihrem Gewebe.

Geographie, Staats- und Reise-Tom. XIII. p. 766.

Geschichte, allgemeine, der neuesten Entdekkungen, von verschiedenen Gelehrten im Rußischen Reich und Persien ꝛc. Bern 8. 1777. 1 Th. p. 368. Tarantul.

Goedart, Jo. Metamorphosis naturalis. ed. Belg. et Gall. Vol. 5. p. 185.

— c. notis *Listeri* 8. Lond. 1685. p. 348. de *Araneis.*

Gronovii Zooph. II. p. 217.

Grube (Herrm.) de ictu Tarantulae et vi musices in ejus curatione conjecturae physico-medicæ, Francof. 1679. 8vo.

Nachts; u. s. w. §. 114. 135. 137. 142. 148. 151. 157. 158. 160. 166. 178. 179. 157. 87. 238. 206. 213. 221. 139. 191.

Linn. Faun. Suec. ed. 1.

— ed. 2. p. 485. *Phalangium; Aranea.*

— *Syst. Nat.* ed 12. p. 1027. *Phalangium.* p. 1030. *Aranea.*

— It. *Oeland.* p. 233. 139. 269. 40. 138.

à Linné Mus. Ludov. Ulric. Reginae Suec. Holm. 1764. gr. 8. p. 426. *Phalangium* p. 428. *Aranea.* p. 429. *Scorpio.*

Listeri Histor. Animal. Angliae tres Tractatus. Lond. 1678. 4. (der Traktat unseres Verfassers.)

— *Append.* Hist. Anim. Angliae. Ed. 2. Lond. 1685. 8vo. p. 1-3. de Araneis.

— inquiry concern. *Tarantula's* etc. *Philos. Transact.* Vol. VI. No. 77. p. 3002.

— Letter containing the projection of the threads of Spinders. *Ibid.* Vol. XIV. No. 160. p. 592.

Leewenhoek Opp. Lugd. Bat. 4. 1722. Tom. III. Continuatio Arcanorum Nat. detect. *Index Aranea.* p. 314-378.

Lyonet Remarques sur Lesser Tom. I. p. 184. II. p. 48. (cf. dessen übersetzte Anmerk. in den neuen Berlin. Mannigfaltigkeiten).

M.

Madeira (Eduard) de nova philosophia e qualitatibus occultis, accedit inaudita philosophia *de Tarantula.* Ulissiponi, 1650. 4to.

Magazin, allgemeines, der Natur, Kunst und Wissenschaften. 8. B. p. 41. Maffei Brief an den Hrn. von Reaumür, von fliegenden Spinnen, 1. B. p. 140. ihr verarbeitetes Gespinnste.

— Bremisches 4. B. p. 634. ff. Anmerkungen über die lieben Frauenfäden und fliegenden Spinnen.

— Dresdner 2. B. p. 499. Springspinne.

— (altes) Hamburgisches. Hombergs Anmerkungen über die Spinnen I. 51. ff.

Sack-

Sackwespen tragen die Spinnen in ihre Höhlen I. 6te St. p. 173. Seide vom Gewebe über den Spinneneyern IV. p. 224. 225. ff. XIX. p. 81. XXV. p. 27. 289. Tarantel. I. 68. 69. XIII. 4. ff. XIV. 89. ff. 433-436.

— Hannoverisches 1770. No. 33. p. 526. Wiefern die Spinnen giftig und schädlich sind? ob sie den Tobak lieben?

Mannigfaltigkeiten, Berlinische III. 494. Merkwürdigkeiten ihrer Augen. III. 607. ihr feines Gefühl. IV. 315. Nhamdu, der Roslibrifresser.

— neue Berlinische. II. 166. 330. 72. III. 236. 68. 265. 700. 742. 747. IV. 89. 99. 138. 233. 258. 297. 281.

Marcgravii de Liebstadt. (*Georg.*) Hist. nat. Brasil. Lugd. Bal. et Amst. 1648. p. 248.

Matiere Medicale, Suite de la- Tom. I. p. 230. eine umständliche Beschreibung der Hausspinne.

Mead (Richard) Tractatus de venenis. Lugd. Bat. 1750. 8. Hier wird ausser dem Gifte der Viper auch von der Tarantel und vom tollen Hundsbiß rc. gehandelt.

Mémoires de l'Academie Royale des Sciences. 1707. p. 339. Cf. *Homberg* et *Reaumur*.

Merian diss. sur la generation et les transformations des Insectes de Surinam. *Araignées* — fol. à la Haye 1726. gall. et lat.

Merkleins Thierreich p. 707.

Misson Voyage d'Italie. 8. à Utr. 1722. Tom. 3. p. 58. c. fig. *Tarantula*. p. 368.

Mouffet Theatrum Insectorum. fol. Lond. 1634. p. 233.

Münsters Cosmographia. p. 1099.

Müllers Linn. Natursyst. 5. Th. 2. B. p. 1086. Spinnen.

Mülleri (Otto Fridr.) *Faun. Fridr.* p. 92. *Aranea*.

— *Zool. Dan. Prod.* p. 192. *Aranea*.

Muralti (Jo.) Zoologia etc. Tiguri. 1709. 8vo. de Aranea vulgari v. Misc. *Nat. Cur.* Dec. II. An. 2. 1683. à p. 40-60.

N.

Nachricht, curiöse, von einer neuen Art Seide, welche von den Spinneweben zubereitet wird, und wovon der König Ludewig der XIV. eine Weste trägt. Leipz. 8. 1711.

Naturforscher, der, III. p. 209. von den Fühlhörnern der Spinnen; V. 223. ihre Begattung. V. 242. Eyer in Säcken.

Nierembergii Histor. exot. Lib. 13. cap. 27. Ostindianische Spinnen.

O.

Olaffens Reise durch Island I. 323. *Araneae* et *Phalangia.*

Olearii Gottorfische Kunstkammer, langl. 4to. 1666. p. 29. T. XVII. f. 2. von der Aran. Avicularia.

Onomatologia, hist. natural. P. I. p. 661-677. *Aranea*, Spinne.

Optik, vollständiges praktisches Werk von der ganzen Optik 4. Lübek und Altona. 1758. p. 483. ff. mikroskopische Versuche mit allen merkwürdigen Theilen der Spinnen.

P.

Pallas Reissen durch Rußland: Ausz. 8. Frank. und Leipz. 1776. I. Anhang. p. 24. No. 79. Aranea *Tarantula.* No. 8. Phalangium Calmuco. *Bychorcho.*

— im Text des Originals p. 382. 413.

— 2 Theil Ausz. p. 36. No. 97. Aranea *speciosa* (um den Heiligen.)

— 3 Theil Original p. 650. Phalangium *Areneides*, dessen Biß giftig.

— *Spicileg. Zoologica* fascic. IX. p. 28.

Reisen eines französischen Officiers nach den Insuln Frankr. und Bourbon dem Vorgeb. d. g. H. Altenb. 1774. 8. p. 100. die grosse fürchterliche Spinne.

— Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen zu Wasser und zu Lande 8. Gött. 10 Th. p. 63. von dem bewundernswürdigen Gewebe der Aran. Linn. *labyrinthicae* im nördlichen Amerika. 8 Th. p. 164. von kleinen schwarzen Salatspinnen in Minorca. 3 Th. p. 134. von einer giftigen Spinne in den Wegen in Peru.

Röſels Insektenbelustigungen I. B. Erste Klasse der Tagvögel p. 37. Spinnen beziehen das alte Lager der Raupen vom Admiral oder Pap. *Atalanta*. 4te Klasse der Nachtvogel p. 6. Eine Art Spinnen frißt die grünen Blattwiklerraupen von Phal. Tortr. *viridana*. II. B. Saml. der Hummeln ꝛc. p. 45. Spinnen in Galläpfeln, was sie dem Aberglauben bedeute. III. IV. p. 241. von den Spinnen, besonders Kreuzspinnen. t. 35-40.

S.

Sammlungen, Berlinische, 4. B. p. 283. die grosse Brasilianische Spinne, der Kolibrifresser. 5. B. p. 58. Stich der Zeylonischen; der Toskanischen; p. 66. Naturgeschichte der Brasilianischen Winkelspinne. 6. B. p. 425. Spinnen einer Faust groß. 7. B. p. 408. Beschreibung einer seltenen. p. 505. Spinnengewebe mit den Spinnen wider das Fieber. 8. B. p. 510. Beschreibung einiger seltenen Rußischen. p. 512. die Zweyhörnige. p. 626. Spinneneyer in Siam gegessen.

— Fränkische I. B. p. 228. ob eine an einem Faden hangende Spinne nicht zerquetscht werde, wenn man mit Gewallt an sie schlägt?

Scaliger, (*Jul. Caes.*) de Subtilitate Francof. 1582. 8. exerc.

webe, Spinnwab; Aranei venenum; p. 509. Antidota; Aranei morsus; Arachnites, Spinnenstein, Sternstein, Siegstein: Lapis stellatus Victorialis.

Scopoli Entomol. carniol. p. 392. Aranea No. 1077-1120. p. 404. Phalangium.

— Ann. 5. hist. nat. p. 125. No. 158. No. 159.

— Introductio ad hist. natur. Regn. anim. p. 405. No. 116. Phalangium No. 117. Aranea.

Sebae Thesaurus rerum natur. fol. Amstel. 1765. Tom. I. p. 109. t. 69. f. 1. Aranea maxima Cellonica, insigne gerens; f. 2. Ceylonica altera; p. 110. t. 69. f. 3. Americana; f. 4. Africana, Tarantulae simillima; Tom. II. p. 23. t. 21. f. 9. esca serpentis Viperinae, Cobra dictae. p. 42. t. 41. f. 2. lit. C. Aranea é filo suo pendula, ovalis Colubri inhians; Tom. IV. p. 100. t. 99. f 9-12. Quatuor Aranei orientales. f. 13. Species Aranei perquam rara. f. 13. *) Ovarium parvulum, quale multi Aranei sub ventre gestant.

Sendelii, (Nathan.) historia Succinorum, corpora aliena involventium, ex Regiis Augustorum cimeliis Dresdae conditis, aeri insculptorum. fol. Lips. 1742. c. fig. Araneae in succino. v. Beschäftigungen der Berlin. Gesellsch. Naturforschender Freunde 2c.

Senguerdii, Joh. Tract. phys. de Tarantula. 12. Lugd. 1668. 1678.

— Diss. de Tarantula. ib. 1767. c. fig.

— (Wolferdi) disquisitio de Tarantula. Lugd. Bat. 1688. in 12to. c. Tab. I. exstat post ejus Rationis atque experientiae connubium. Rotterodami 1715. 8vo. c. Tab. aerea.

Slabbers, (Martin.) physikal. Belust. oder mikroskopische Wahrnehmungen in- und ausländ. Wasser- und Landthierchen, aus dem holländ. von P. L. St. Müller 4. 1775. p. 1. Aranea com-

conchata, die Schalenspinne.

Stolparti van der Wiel (Cornelii) observationum rariorum etc. Centuriae, poster. Pars I. Leidae 1727. 8vo. c. figg. Obs. 22. de araneis comestis.

Stellers, (Ge. Wilh.) Beschr. von dem Lande Kamtschatka. 8. Fr. u. Leip. 1774. p. 198. daselbst wenig Spinnen, die von den Itälmenischen Weibern aufgesucht werden, welche gern schwanger werden wollen.

Sulzers, J. H. Kennzeichen der Insekten 4. Zürch 1761. p. 186. Zimmerspinne, Weberknecht, Phalangium; p. 187. *Aranea*, Spinne.

— abgekürzte Geschichte der Insekten 4. Winterthur 1776. p. 245. die Afterspinne, Phalangium; p. 248. die Spinne, Aranea.

Swammerdamms, Joh. Bibel der Natur. fol. Leipz. 1752. Regist. Art. Spinne.

T.

Tharsander, S. Wegners Schauplatz rc. Thümmigs Merkw. der Natur. Marpurg 8. 1738. Ob die Spinnen sich, ohne Begattung vermehren. p. 79. Seide aus ihrem Gewebe. p. 81.

Titii, (Joh. Dan.) Lehrbegriff der Naturgesch. zum ersten Unterricht. 8. Leipzig, 1777. p. 357. Zimmerspinne, Phalangium, Spinne, Aranea.

U.

Unzers, D. kleine physikal. Schriften, 8. Rinteln und Leipz. 1766. p. 263. Krankheit der Spinnen.

V.

Valentini Mus. Mus. Tom. I. p. 514. von der Tarantel.

— Ampith. Zootomicum etc. Giesae 1720. fol. Franc. eod. et 1742. ed alt. v. Pars. II. p. 190. Araneae anatome.

Valetta, (*Lud.*) opusculum de *Pha-*



I. Kapitel.

Von den äusserlichen und innerlichen Theilen der Spinnen.

Alle Spinnen *) sind mit Haken **) versehen, die vorn am Maule hervorstehen, und, wie die Spinnen selbst, von zweyerley Art sind. Entweder bestehen sie aus zwey Spießchen ***), die wie Zangen

Zangen. pag. 1.

*) Alle Spinnen bestehen aus zween Haupttheilen, wovon der vorderste kleinste und kürzeste, den Kopf, die Brust, die Zangen und Beine an sich hat, und dieses Vorzugs wegen durch eine harte Dekke beschützt wird; der hintere grösseste ist desto leichter und biegsamer, und gemeiniglich nur mit einer dünnen durchsichtigen Haut bedeckt, weil er durch die Eingeweide und die klebrige Materie zum Spinnen schon genugsam beschweret ist. Beyde Theile des Körpers sind durch einen sehr schmalen Gang und fadenförmiges Band mit einander verbunden, der bloß die nöthige Gemeinschaft beyder Theile unterhalten kann. Abregé de l'hist. des Insectes à Par. 1764. p. 139. M.

**) Tela, Freßzangen, Fänger, Gewehr; Bras de l' Araignée. M.
Retinacula S. *Clerk* Aran. Suec. p. 10. §. 23. Pl. 6. t. 4. f. 2. Lit. A. G.

***) Pinces herissées de pointes. M.

gen *) gebogen sind, wie bey allen achtäugigen Spinnen (octonoculi) oder aus zween zangenartigen, nach Art der Seekrebse, gleichsam wie zween Finger auseinander stehenden Armen, als bey den zweyäugigen Spinnen. Die Stiche der ersten sind giftig und gefährlich, weil sie sehr dünne und enge Haken haben, die desto leichter in den Körper eindringen, und desto tiefer eingreifen können **). Vom Stich der letzteren hat

*) Ongles acerés et tranchans. M.

**) Und weil diese Haken, die sie nach Belieben einziehen können; (denn sie legen sie, wie ein Gartenmesser in seinen Griff ein,) eine fast unsichtbare Oefnung haben, wodurch sie einen sehr subtilen scharfen Saft in die gemachte Wunde fliessen lassen. *Abregé* p. 139. M.

Die Struktur dieser Zangen ist besonders merkwürdig. Die Basis, oder der Griff ist hornartig und braun. An dessen Rande stehen die kegelförmigen Zähne in zwo Reihen, an jeder Seite eine herunter, welche immer an Grösse abnehmen, und oben stumpf zugespitzt sind. In diesen Griff, recht zwischen die Zähne, klappt der Fänger, oder die Zange ein, die auf jeder Seite von einer besondern zarten schmalen Membrane gezogen wird. Ein furchtbares Organ, die armen Fliegen aufzuspiessen, oder zwischen den Zähnen zu zerquetschen! Die Zangen selbst sind wie eine krumme, oben stumpf zugehende Sichel gestaltet, woran oben, ohngefähr eine Viertellinie vom Ende, das sogenannte Giftloch, zu sehen ist. Es gehöret aber ein sehr gutes Mikroskop dazu, solches deutlich wahrzunehmen. Von dieser Oefnung ziehet sich mitten in der Röhre ein zarter weisser Kanal herunter, dadurch entweder, wie einige glauben, das Gift herausfließt, oder wie ich annehme, der aus der Fliege oder einem andern Insekt ausgesogene Saft hineingehet. Es ist die ganze Spinnenzange überhaupt

hat man weniger zu befürchten, weil ihre Häkchen stumpf, und zum Einhaken kaum tauglich sind.

haupt ein höchst sehenswürdiges Objekt unter dem Mikroskop. Die Gartenspinnen haben die glattesten, die man unter den Spalierdekken, an den abgeworfenen Häuten finden kann. Der andern ihre sind so behaart, daß man nichts deutliches daran erkennet. Ist es nicht besonders, daß diese künstlichen Zangen mit jeder Haut abgeworfen, und also jedesmal neue erzeuget werden? Dennoch thut die Natur nichts vergeblich. Schon Löwenhök hat davon in der Contin. Arcanor. Nat. detectorum p. 335. eine richtige Zeichnung geliefert, und Fig. 3. I. das Giftloch und den Kanal bemerket. Rösel Insektenbel. IV. B. t. 37. f. 4.

Besonders ist es doch, daß Swammerdamm in seiner Bibel der Natur S. 22. sagt:

„Er habe bey Untersuchung der Spinnenstacheln „nicht die geringste Oefnung finden können durch „welche die Spinne einige vergiftete Feuchtigkeit sollte „ausschütten. Selbst an den Stacheln der größten „Spinnen, die wohl halb so lang, als das erste „Glied der Daumen an der Hand sind, hat er diese „Oefnungen nicht entdekken können.„

„So hab' ich auch niemals, setzt er hinzu, wie „fleißig ich auch immer darauf Acht gegeben, bemerket, daß die Spinnen, wenn ich sie zum Zorn reizte, einige vergiftete Feuchtigkeit aus den Stacheln „ergossen hätten. Es scheint aber doch, als ob Listerus solches anzeigen wollte. Ich will ihm unterdessen gern so lange Glauben beymessen, bis ich „selbst es also befinde.„ S. Rösels 4. B. S. 246. *Clerk* Aran. Suec. p. 6. §. 15.

Dies Letztere will ich dem grossen Swammerdamm gern zugeben, weil ich selbst glaube, daß sie die Zangen mehr zum Aussaugen, wie der Ameisenlöwe, als zum Auslassen eines gewissen Gifts gebrauchen. Daß er aber die Oefnungen darinn nicht gesehen, muß blos

Die Materie dieser Haken oder Zangen, von

blos an seinen Gläsern gelegen haben. Wie deutlich hat Herr Kleemann solche in seinen Beytr. an den Zangen der grossen surinamischen Winkelspinne (Avicularia Linn. S. N. ed. 12. p. 1034. No. 31.) t. XII. f. 5. c. vorgestellet? Und ich habe sie selbst an den kleinsten Zangen der Gartenspinnen dem weltberühmten Herrn Staatsrath Müller aus Kopenhagen, bey seinem mir unvergeßlichen Besuch in Quedlinburg, mit Vergnügen gezeigt. D. *Mead* in seinem Versuch über die Gifte, sagt: er habe das Giftloch an den Zangen der Avicularia (Nhamdu) auch nicht erblicken können. S. Bakers leichtgem. Mikrosk. S. 210.

Indessen verdient die genaue Swammerdammische Beschreibung dieser Zangen hier verglichen zu werden. „Es sind, sagt er S. 22. zwey krummgebogene, hornbeinige und pfriemenspitzige Theilchen, „an Gestalt den Klauen der Raubvögel gleich. Sie „stehen gleich unter den Augen der Spinne, und sind „mit zween starken und vesten hornbeinigen und muskulösen Theilen verknüpft, die ich an der Spinne „sogleich unter dem Schildchen der Brust, da wo die „Augen stehen, angefügt gesehen, und zugleich bemerkt habe, daß diese zwey starke Bänder an der innersten Seite in einige zakkichte und schwarzfarbige „Spitzen angewachsen waren, die die Stacheln, wie „ein Einlegemesser in seinem Heft, vest und sicher „einschlossen und verbargen.„

Merkwürdig ist es aber noch, was er von den eigentlichen, von diesen zähnartigen Spitzen verschiedenen Zähnen sagt. „Sie sind bis auf diesen Tag „von keinem Schriftsteller beschrieben worden. Diejenigen Theile, die man davor angesehen, sind eigentlich die Pfeile, Spiesse oder Stacheln, womit „sie die Thiere, die sie fangen oder erhaschen, durchbohren oder aussaugen.„

— — — „Die wahrhaften Zähne hab' ich an „meinem Netzstrikker vorn an der Brust zu unterst „befunden, so eben unter den Spitzen der Stacheln, „worun-

von welcher Art sie seyn mögen, ist rindenartig und zerbrechlich †).

Bey den Männchen der zweyäugigen Spinnen endigen sie sich in scharfe Knötchen (acuta genicula).

Bey beyderley Gattungen von Spinnen trift man an den Männchen grössere und stärkere Zangen an, die ihnen zum zweyfachen Vortheil gereichen, theils um Gewalt damit auszuüben, wie bey Erhaschung der Fliegen geschieht; theils die angethane Gewalt abzuhalten und zu rächen*).

2. Ueber dies haben alle Spinnen dicht über den Zangen am Kopfe zwey Fühlhörner **), Hörner. pag. 2.

„worunter diese Zähne gegen einander anschlüssen. „Eben so wie ich an der Seeschnekke wahrgenommen, „und bey den Krebsen gemein ist. Sie sind mit die„sen beynahe von einem Gemächte, doch lange so „hornbeinig nicht. Nimmt man sie aus ihrem Lager „heraus, so befindet man, daß noch einige andere „Theilchen ihnen anhangen, die man nicht unbillig „angefügte Borsten nennen könnte.„ G.

†) Eher hornartig, écailleux. G.

*) Beyde Fänger sind gleichsam mit Spitzen versehen, oder wie Sägen ausgezackte Arme, an deren Ende eine grosse Klaue, gleich einer Katzenkralle, hervorragend, worinn sich die Oefnung befindet. Wenn die Spinne die Klauen nicht mehr brauchet, legt sie solche jedwede an den Arm, an dem sie stehet, wie man die Klinge eines Taschenmessers auf dem Griff einschlägt. Plüche I. 117. M.

Man vergleiche noch über diese Spinnenzangen Hombergs Anmerk. über die Spinnen im 1ten B. des alten Homb. Magaz. S. 53. Fig. 1. 2. 3. 5. 6. Bakers leichtgem. Mikrosk. S. 210. G.

**) Antennae, cornicula. „*Brachia* duo, sagt *Clerk* Aran.

welche eben sowohl wie die Füsse aus einigen Gelenken bestehen *).

Bey den Weibchen der achtäugigen, und bey beyden Geschlechtern der zweyäugigen Spinnen, sind sie fast von gleicher Dikke. Allein bey den achtäugigen Männchen sitzen vorn an der Spitze einige Köpfchen oder Knötchen **); und bey den Männchen der Springer ***) sind diese Knoten breiter und platter.

Zuver=

Aran. Suec. p. 9. §. 22. vnum membrum genitale Maris, quovis brachio junctum.„ G.

*) Damit ist Swammerdamm durchaus nicht zufrieden, daß Lister diese Theile cornicula, oder Hörnchen nennet, sondern behauptet, daß sie müßten Aerme genennet werden, weil die Spinnen so wenig als die Skorpionen Hörner hätten. S. l. c. p. 21.

Allein Lister hat selbst wohlbedächtig dabey gesetzt: Antennae sive cornicula. Man könnte sie also auch füglich Fühlspitzen (palpos) nennen, oder Aerme, Fühlärme, weil die Spinnen, vielleicht auch noch zu einer andern Absicht zugleich, gebrauchen. Der Herr von Geer sagt zwar, daß bey den Spinnen und Mieten die Fühlhörner wegen der vielen Haare nicht zu sehen wären, und vielleicht darunter verborgen liegen könnten: Inf. Tom. II. Part. I. Disc. 1. p. 4; allein bey den Spitzen der Spinnen kömmt es auf einen Wortstreit an, und bey den Mieten sind sie deutlich zu sehen, und ihre Gelenke unter einem guten Mikroskop zu zählen. S. des Naturforschers 3. St. S. 269. Bernerisches Magazin 1. B. 1. St. S. 202. not. 9. Alt. Hamb. M. I. S. 55. G.

**) Palpi duo articulati, masculis genitalibus *capitati*, sagt *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1030. G.

***) Diese nennt Lister beständig *Phalangia*. G. S. die 4te Anmerk. des 5ten Kap.

Zuverläßig sind sie allen Spinnen zu einem feinern Gefühl *) gegeben; doch gestehe ich gern, daß ich noch nicht wisse, ob sie ihnen auch noch zu anderweitigen Absichten dienen. Zuweilen hab' ich wohl beyde für den männlichen Geschlechtstheil, oder für die Scheiden gehalten, aus welchen die achtäugigen Spinnen solchen hervorstrekken, oder wechselsweise bey der Begattung brauchten; ob ich aber Recht habe, mögen andere mit mir untersuchen **).

3. Der Kopf selbst wird durch keinen Abschnitt von der Brust oder den Schultern geschieden. Vielmehr ist er bey den meisten achtäugigen Spinnen so in die Schultern eingepaßt, daß seine Gestalt dem Römischen V ähnlich siehet, wenn man sich dessen breite Fläche als den Vordertheil denket. Kopf.

4. In Absicht der Grösse der Augen findet sich ein vielfacher Unterschied. Ihre Anzahl beläuft Augen.

*) ad blandê palpandum.

**) Herr Lyonet in seinen gelehrten Anmerkungen über Lessers Theologie der Insekten Tom. I. p. 184. hält diese Muthmassung für ausgemacht, und Herr D. Schreber bestätiget solches ebenfalls aus eigner Erfahrung. S. dessen Samml. XV. S. 87. M.

Nicht minder hat solches der Herr von Geer, als selbst gesehen, bestätiget. Inf. Tom. II. P. II. Disc. 2. p. 27. Naturforscher 3. St. S. 269. 4. St. S. 223. Rösels Insektenbel. IV. S. 249.

Ich bitte meine Leser, diese artige Beobachtung des Lyonets nachzulesen. Sie verdient es. Sie stehet auch übersetzt im 3ten Jahrg. der neuen Berl. Mannigf. S. 236. vergl. *Clerk* Aran. Suec. p. 4. §. 9. pag. 64. Spec. 11. *montanus* Pl. 3. t. 1. f. 1. G.

läuft sich entweder auf acht, oder auf zwey. Ob es aber auch sechsäugige Spinnen gebe *), daran zweifle ich, wenigstens wird man dieses bey den Springspinnen (Phalangia) nie wahr finden.

Bey einigen sind alle Augen **) von einerley, bey andern fast von dreyerley Grösse.

Ihre Stellung ist nicht minder mannigfaltig,

*) S. 74. f. 24. hat Lister zwar einer sechsäugigen gedacht, aber er sagt selbst: es habe ihn vielleicht sein Glas betrogen. Dies ist des *Linn.* aran. *senoculata* S. N. ed. 12. p. 1034. No. 30. Müllers Linn. N. S. 5. Th. 2. B. S. 1079. No. 30. Das Sechsauge.
Mülleri Faun. Fridr. p. 93. No. 837.
— Zool. Dan. Prod. p. 193. No. 2317.
Scop. Entom. carn. p. 403. No. 1119.
Aranea *Hombergii*, wobey es heißt: an haec A. *senoculata* L?
Altes Hamb. Mag. I. S. 64. f. 3. die Kellerspinne.
Fabric. Syst. Ent. p. 439. No. 36.
Außer dieser giebt es noch folgende nach Listers Zeiten entdeckte sechsäugige Spinnen.

1. *Lusca*, die Trankbebarische.
Fabric. S. E. p. 439. No. 37.
2. Die Lepechinschen beyden Rußischen. S.
3. Tageb. I. 316. t. 16. f. 1. 2. Berl. Samml. 8. B. S. 510.
4. Unter den Brückmannischen No. 7. 13. 15. 17. 19. S.

**) Von den Spinnenaugen S. neue Anmerkungen über die Naturlehre I. Th. S. 453. *Derhamm.* p. 153. 588. M.

tig, wie sie denn bald diese bald jene Figur ausmachen *).

Sogar die Farbe der Augen ist nicht einerley. Gemeiniglich sehen sie schwärzlich, zuweilen purpurartig, röthlich oder grün aus.

Ihre Absicht ist, theils damit sie ihren Raub fangen, theils ihre Netze stricken können.

* *
*

Des Herrn D. Martini Auszug aus *Brückmanni* epist. itiner. IX. p. 63. etc. von der Lage und Gestalt der Spinnenaugen.

Das merkwürdigste an den achtäugigen Spinnen ist allerdings die abwechselnde und sonderbare Stellung ihrer Augen. Scopoli hat in seiner Entom. carn. p. 392. die Geschlechter seiner Spinnen von dieser veränderlichen Stellung derselben hergenommen, und *Brückmann* in

A 5 Epist.

*) In des *Scop.* Ent. carn. p. 392 ff. kann man die verschiedene Stellung und Ordnung derselben sehen. M.
Besonders ist es doch, daß im IV. B. der Ehre GOttes in Betrachtung des Himmels und der Erde S. 221. noch von der Blindheit der Spinnen geredet wird. vergl. mit Swammerd. B. der N. S. 23. 24.
Weniger, als drey oder vier Augen durfte eine Spinne auf jeder Seite nicht haben, weil alle diese Augen unbeweglich, zur Fürsorge aber doch in Ermangelung der Augenlieder mit einer sehr harten, glatten, durchsichtigen Schale überzogen sind. Abregé p. 139. M. Swammerdamm hat die Augen wenig untersucht. S. 23. G.

Epist. Itiner. IX. p. 63. sq. *) hat uns eine sehr deutliche Beschreibung davon geliefert, wovon wir unsern Lesern einen Auszug schuldig zu seyn glauben.

1. Die weisse gelbgesprengte Spinne mit grünen Füssen zeigt ihre hervorragende Augen in beygefügter Ordnung. Sie kann sich, wenn sie Gefahr fürchtet, durch künstliche Zusammenlegung ihrer Füsse wie eine kleine Kugel zusammenrollen.

2. Die schwarzbraune glänzende Spinne, welche in dunkeln Winkeln ihre zarte unordentliche Netze zum Fliegen- und Mükkenfang ausstellet, hat auf dem Rükken einige ordentliche über einander gestellte Grübchen, und ihre an einer Erhöhung der Stirn stehende Augen von ungleicher Grösse machen beystehende Figur.

3. Bey der halbroth und halb aschfarbenen Spinne entdeckt man diese Stellung der Augen.

4. An der Kreuzspinne stehen die Augen in beygefügter Ordnung. Sie spannet ein rundes radförmiges Netz aus, und sitzt gemeiniglich im Mittelpunkt desselben; doch hat sie allemal noch ein besonderes Schlupfloch, worinn sie sich verbergen kann.

5. Die

*) Geoffr. Inf. Tom. II. p. 641. ist wegen seiner Eintheilung der Spinnen nach der Lage ihrer Augen nicht zu vergessen.

5. Die kleine schwarz- und braunbunte Tanz- oder Springspinne streift beym Aufsuchen ihrer Nahrung beständig herum. Ihre beyden untersten Augen sind ausserordentlich groß.

6. Ich habe eine andere Gattung von Spinnen gesehen, deren Rükken mit regelmäßig abwechselnden weissen und schwarzen Linien gezieret ist. Das merkwürdigste an ihr ist die ausserordentliche List, mit welcher sie vor andern Spinnen den Fliegen so schalkhaft nachstellet, als der verschlagene Fuchs dem Federvieh. So bald sie eine Fliege auf dem Korn, und die bequemste Zeit zum Anfall abgewartet hat, thut sie einen schnellen Sprung auf die sichere Fliege, und packt ihren Gefangenen in unglaublicher Geschwindigkeit mit ihren scharfen Zangen an, welches ich zu wiederholten malen mit Vergnügen gesehen habe. Die Augen stehen bey ihr in beygefügter Ordnung *).

7. Eine gewisse marmorirte Spinne mit länglichtem Körper, zwo scharfen Zangen, deren zween Vorderfüsse ungleich länger sind, als die Hinterfüsse, hat ihre Augen in vorgezeichneter Ordnung **).

8. Die grüne Spinne, welche radförmige Gewebe spinnet und ausbreitet, scheint nur sechs Augen zu haben; wer aber ihren Kopf und

*) Aran. *Scenica* Linn. No. 36. G.
Swammerd. B. der N. S. 23. Flohspinne.

**) Eine sechsäugige. G.

und Stirn genau betrachtet, wird leicht acht in beygefügter Ordnung entdekken.

o o
o . . o
o . . o

9. Die Spinne, deren Augen wir hier vorgestellet, umspinnet ihre Eyer, deren ich 118 in einem Behältniß gezählet habe, mit einer Materie, die der rohen Seide gleichet.

10. Die Hausspinne *), welche ihre Netze allemal in einen Winkel des Hauses webt, und mit zwo spitzigen Zangen versehen ist, zeigt ihre Augen in beystehender Figur.

11. Die Augen einer kleinen gelben Spinne stehen auf einer Erhöhung der Stirn in dieser Ordnung.

12. Die beygefügte Figur zeigt die Ordnung der Augen an einer grünen, und silberfarbigen Spinne. Ihr Leib ist länglicht, die Füsse ebenfalls lang, und ihre zwo Zangen spitzig. Sie spinnt ein radförmiges Gewebe.

13. Die Spinnen, welche im Grase, besonders an den Ufern der Moräste herumstreifen, tragen erst ihre Eyer, und alsdann ihre Jungen in einer besondern Blase mit sich herum **), wie die Krebse ihre Eyer unter dem Schwanze tragen. Wenn erwähntes Bläschen oder Beutelchen von ohngefähr oder durch Gewalt von ihrem Körper abfällt, ergreifen sie es plötzlich wieder mit ihren Zangen, schleppen es mit sich fort, und

*) Aran. *domestica* Linn. No. 9. G.

**) An Aran. *saccata* Linn. No. 40? G.
Abermal eine sechsäugige.

und kleben es, so bald sie sich wieder sicher glauben, mit besonderer Verschlagenheit und Fleiß aufs neue am Hintertheil des Leibes an.

14. Eine gewisse braune Spinne, die einen langen Leib hat, und mit zween spitzigen Haken bewafnet ist, wird zuweilen auch braunroth oder schwarz gefunden. Sie schwärmt des Nachts fleißig herum *), und hat angezeigte Figur der Augen vor der Stirn.

15. An der kleinen schwarzen glänzenden Spinne, welche an den Blättern der Kirschbäume ihren Aufenthalt zu nehmen pflegt, habe ich gegenwärtige Ordnung der Augen gefunden **).

16. Eine röthliche Spinne von mittlerer Grösse, und vortreflichen Zeichnungen am ganzen Körper, deren Figuren aus weiß, roth und braun angenehm unter einander gemischt und reizend anzusehen sind, hat acht Augen von ungleicher Grösse in beygefügter Ordnung.

17. Die grosse langfüßige braune Waldspinne mit länglichtem schön marmorirten und vielfarbigen Körper trägt ihre Eyer und Jungen in einem besondern Beutelchen unter dem Bauche bey sich. Ich habe darinn zuweilen 147. Junge, die erst aus dem Ey gekrochen waren, gezählt. Sie kömmt mit No. 13. am nächsten überein ***).

18. Eine

*) An Aran. *nocturna* Linn. No. 21? G.

**) Wieder eine sechsäugige. G.

***) An Aran. *elongata* Linn. No. 22? G.

18. Eine grosse Wasserspinne *) hab' ich etlichemal in einem Teich auf dem Harze beobachtet. Ihr Leib und Kopf waren braun mit einem gelben Rand oder Zirkel, der wie ein Hutrand mit einem gelben Schnürchen eingefaßt ist. Der Hinterleib glich dem Knipkeulchen der Kinder. Es kostete mir viele Mühe, diese Spinne zu fangen, weil sie ausserordentlich hurtig war, und sich unvermerkt unter dem Wasser verbarg, wo sie sich an dem Grasschilf ansetzte, und lange verweilte, ehe sie wieder auf die Fläche kam. Da ich endlich nach vielem Fleiß ein Stück gefangen hatte, hab' ich die angegebene Ordnung der Augen daran entdekket **). Ueber die zwey grossen und oberstcn Augen hiengen lange Hare wie Augenwimpern herab ***). Sie war ebenfalls mit zwo spitzen Fängen bewafnet. Hierbey

*) Aran. *aquatica* Linn. No. 39. G.

**) Als etwas ganz besonderes hat *Geoffr.* Inf. Tom. II. p. 645. No. 7. von ihr erzählt: daß sie sich, in Ermangelung der Schnekkengehäuse, die sie zuspinnt, selbst eine Blase von durchsichtiger glasartiger Materie mache, die sie irgendwo anspinne, und darinn wohne; sogar in gedachter Blase Kammern mache, die in einander gehen, vermuthlich die eine für das Männchen, die andere für das Weibchen, und die dritte für die Eyer und Kinder. G.

***) Ich habe an den Augen einiger kleinen Gartenspinnen unter dem Mikroskop viele kleine Härchen von ganz besonderer Struktur entdekket. Sie waren nicht einfach, sondern wie Fliederwische, fast wie die Fühlhörner der grossen Fliegen, oder der kleinen männlichen Phälänen, kammförmig gestaltet. Sollten sie sich damit wohl die Augen reinigen? G.

bey ist noch zu bemerken, daß alle Spinnengeschlechter diese beyde Zangen aus einem angebornen Trieb sehr geschickt einzuziehen, und auf eben die Art, wie wir ein Taschenmesser zusammen legen, verbergen können. Durch dies Insekt bin ich erst belehret worden, daß es auch unter den Spinnen Amphibien gebe.

19. Da ich beym Anfang der Aerndte zwischen den Saatfeldern spatzirte, fand ich in einer Hand voll Schafgarbe eine Spinne, die braun und weißgefleckt war, und einen kugelrunden Leib hatte. Ihre Augen standen in angezeigter Ordnung *). An eben dieser Spinne entdeckte ich ein grünes Bläschen von der Grösse einer Erbse. Ich nahm die Spinne aus dem Kraut, und das Bläschen von ihr ab, und legte beydes auf den Tisch. Erst wollte das Thier die Blase zurücklassen, hernach aber ergriff es dieselbe mit beyden Hinterfüssen, und schleppte sie mit sich fort. Nach einer viertelstündigen Belustigung trennte ich die Blase gewaltsam von der Spinne, und fand sechs und achtzig Eyerchen darinn. Ein gleiches Schauspiel gewähren den Beobachtern die braunen Wiesenspinnen No. 13. **).

— — — —

5. Die Anzahl der Füsse ***) erstreckt sich Füsse. auf

*) Abermal eine sechsäugige. G.

**) S. Bonnets Betr. über die Natur, neueste Aufl. S. 377. 549. Swammerd. B. der N. S. 24. von der kleinen Feldspinne. G.

***) S. Hombergs Anm. über die Spinnenfüsse in alten

auf acht, die an der Brust vestsitzen. In Ansehung ihrer Länge leiden sie eben so mannigfaltige Abwechselungen, als die Augen in Absicht ihrer Stellung und Farbe. An einigen Spinnen sind die ersten, an andern die letzten, an noch andern das zweyte Paar die längsten Füsse.

pag. 3. Bey einigen sind die ersten oder vordersten, und hintersten länger als die mittelsten; bey andern wieder die vier vordersten länger, als die vier hintersten. Ferner sind sie bey einigen abwechselnd so geordnet, daß das zweyte Paar das erste, und das vierte das dritte an Länge übertrift.

Wozu diese Verschiedenheit, mögte man fragen? Ich antworte: eben die Nothwendigkeit, welche einige Spinnen antreibt, Fliegen, und verschiedene noch ganz andere Insekten zu ihrer Nahrung zu fangen, hat auch der Natur diese Mannigfaltigkeit im Bau ihrer Füsse abgedrungen *).

Alle

ten Hamb. Mag. I. S. 54. Reich der Nat. und Sitten. 219. St. S. 18. *Clerk* Aran. Suec. p. 3. §. 20. G.

*) Das ist es aber nicht allein, worinn man den Grund dieser Verschiedenheit suchen muß. Die ganze, so verschiedene Oekonomie der Spinnen, der Ort ihres Aufenthalts, alle Arten ihrer Bedürfnisse, u. s. w. haben dieses nothwendig gemacht. Warum hat der Habicht so lange und breite, der Sperling so kurze Flügel? warum hat der Storch so lange, die Wachtel so kurze Füsse? Warum hat die Schlupfwespe so lange, und die Wasserwanze so kurze Fühlhörner? Dergleichen Fragen muß man nicht aus einem Umstande, sondern aus der ganzen Beschaffenheit der Oekonomie solcher Thiere erklären. G.

Alle Spinnen haben drey Zwischenknoten an ihren Füssen *).

6. Der

*) Die Artikulation ist also wie bey den Krebsen beschaffen. An der Spitze jedes Fusses befinden sich drey krumme Nägel, die so spitzig und fein sind, daß die Spinnen ohne Mühe auf den glättesten Korpern, als auf senkrecht stehenden Spiegeln, Fenstern und polirten Steinen herumlaufen können †). Mit denselben halten sie sich zugleich, mit zur Erde gekehrtem Rükken, an den Faden ihrer Netze, und an allem veſt an, was sie fassen können. So nützliche und zarte Werkzeuge verdienen noch mehr, als ihre Zangen geschont zu werden.' Daher die Spinnen, wenn sie der Klauen schonen wollen, solche vorsichtig einziehen, und auf kleinen runden Ballen gehen, womit ihre Füsse neben den Klauen versehen sind. *Abregé* p. 140. *Pluche* deutsche Ausg. des Schauplatzes der Natur. I. 118. M.

†) Es ist ein Vorurtheil, wenn man glaubt, daß die Fliegen und Spinnen mit ihren Klauen in die glatteste Spiegelfläche eingreifen, und also gehen können. Nein! die erstern haben zwischen den Klauen ein kleines artiges Bürstchen, und die letztern einen fleischartigen Ballen, aus welcher beyde eine klebrichte Feuchtigkeit herauspressen, und vermittelst derselben auf Glase gehen können. Daher die vielen Flekke an den Spiegeln und Fenstern, wo Fliegen und Spinnen gelaufen sind. Wenn beyde alt werden, verdrocknet diese Saftquelle, und dann können sie nicht gut mehr auf glatten Körpern fortkommen. Man werfe eine alte Fliege oder Spinne in einen etwas tiefen Porzellainnapf, so kann sie nicht wieder heraus, und muß verhungern.

Swammerdamm sagt l. c. S. 21. daß die holländischen Netzstrikker an allen acht Füssen sieben Gelenke haben, und daß das letzte mit zwey krummen und schwarzen Hauptnägeln, und noch mehreren kleinen versehen sey, die alle dazu dienen, um über die Fäden des Gespinnstes hinzulaufen,

 solche

Hinterleib. 6. Der Hinterleib wird durch einen sehr beträchtlichen Einschnitt von der Brust abgesondert *). Doch ist dies nicht bey allen Geschlechtern. Die zweyäugigen Spinnen machen hier eine Ausnahme. Ihr ganzer Leib scheint mir aus einem Stücke zu bestehen.

Allein dieser Hinterleib ist verschiedentlicher und mannigfaltiger, als alles übrige gestaltet, und die farbigten Zeichnungen unbeschreiblich.

Anhänge des Afters. 7. Die Anhänge des Afters dürfen hier nicht übergangen werden. Ich bin aber noch ungewiß, ob es Röhren sind, welche einer Menge einfacher Fäden einen bequemen Ausgang verschaffen, oder das künstliche Gewebe der Spinnen befördern sollen. (Denn wir sehen, daß bey diesem Geschäfte erwähnte Anhänge in beständiger Bewegung, also vielleicht zu beyderley Absicht bestimmt sind) **).

8. Eini-

solche vest zu halten und zu regieren. Ob nun dieses, setzt er hinzu, an den Englischen Spinnen nicht auch statt habe, das kann ich eigentlich nicht sagen, weil Lister sich darüber nicht deutlich genug ausdrückt: Omnibus araneis internodia terna in cruribus, sind seine Worte. G.

*) Araneus dividitur in duo maxima segmenta, quae *thorax* et *venter* sunt. Ex horum media commissura exsurgit *genitale*, cum articulo uno intortum, nigricans et forma referens muscae aculeum. (*Severini Zootom.*) Caput autem ipsi *thoraci* haud ulla notabili commissura, in omnigenis araneis inseritur. v. *Lister. Append. ad Hist. nat. Angl.* p. 1. M.

**) Ohne Zweifel sind dieses die fünf Warzen am äusserstem Ende ihres Bauchs, an denen noch viele andere

8. Einige Spinnen sind kahl, einige mit Haren bedekket; einige haben eine weiche, andere eine rindenartige Haut.

Hare Haut.

So viel von den äußern Theilen der Spinnen. Von der Bildung der innern Theile kann ich nicht viel Zuverläßiges sagen, weil mir solches die ausnehmende Kleinheit dieser Thierchen verbietet *).

dere kleinere sitzen, und wovon Pluche I. 119. sagt: daß sie solche öfnen und verschlüssen, auch die Sprützlöcher daran so enge und weit machen können, als sie wollen. Durch diese Sprützlöcher lassen sie den klebrichten Saft ausfliessen, womit ihr Körper angefüllt ist, wenn sie das Netz aufangen zu weben. Sobald eine Spinne diese Löcher zuziehet, bekömmt der Faden keine weitere Länge, und die Spinne bleibt an selbigem hangen. M.

Die Meynungen, wie viele besondere Theile die Spinnwarzen haben, sind von je her getheilt gewesen. Man hat ihnen fünf, auch sechs gegeben. Löwenhök hat sie auf fünf aesetzt, und am richtigsten beobachtet, darinn ihm Rösel im 4ten B. S. 255. 256. t. 38. f. 5. 6. beytritt. Sonst vergleiche man noch über diese Theile Hombergs Anm. über die Spinnen im 1ten Th. des alten Hamb. Mag. S. 56. *Clerk* Aran. Suec. p. 13. §. 29. Bakers leichtgem. Mikr. S. 212. G.

*) Schon Swammerdamm B. der N. S. 23. hat es beklagt, daß Lister die Zergliederung dieser Theile seiner Abhandlung nicht beygefüget hat. Er selbst hat davon nichts zuverläßiges geliefert, weil es, wie er sagt, seine erste Zergliederung war. Sonst giebt er Listern das Zeugniß, daß er seine Arbeit durch vielen Fleiß, Sorgfalt, Richtigkeit, und eigene Erfahrung beträchtlich und brauchbar gemacht, und durchgängig gezeigt habe, daß er aus seinen eigenthümlichen Quellen geschöpfet, und gründlich abgehandelt habe. Dem

Die Gebährmutter.

9. Ich will aber doch einige meiner Muthmassungen vortragen: Z. E. von der Gebärmutter, welche man sich bey den Spinnen, die ihre Eyer alle auf einmal legen, als ein einfaches Behältniß, bey denen aber, die sie zu wiederholten malen, und unterschiedenen Zeiten hervorbringen, als ein zwey- oder mehrmal abgetheiltes- und mit Eyern angefülltes Behältniß denken muß.

Eingeweide.

10. Auch die Eingeweide können nicht bey allen gleich gestaltet seyn. Bey den achtäugigen Spinnen, die einen flüßigen Auswurf von sich geben, müssen sie anders, als bey den zweyäugigen gebauet seyn, deren Auswurf hart, und nach dem Mastdarm geformt ist *), ob sich gleich beyderley Arten Spinnen von Fliegen und andern Insekten ernähren.

Fadenbehältniß. Pag. 4.

11. Ferner scheint einigen das Fadenbehältniß zu fehlen, wie den zweyäugigen. Bey den achtäugigen ist es entweder doppelt, oder man muß auch in der Gebährmutter einen Faden annehmen.

Dem obigen Mangel hat der unsterbliche Rösel durch seine vorgenommene Anatomie einiger innerer Theile der Spinnen abgeholfen, und im 4ten B. t. 35-40. durch die schönsten illuminirten Abbildungen vorgestellet. Wer weis, was wir nicht von einem, Ihm gleichenden Kleemann noch zu erwarten haben? G.

*) Bey einigen Sphinxraupen sind die Körner ihres Unraths auch nach dem Mastdarm gerieft.

Swammerdamm hat die Luftröhren bey den Spinnen vergeblich gesucht. G.

nehmen. Denn viele Spinnen ziehen einen doppelten Faden, deren einer sowohl an Farbe, als in mehreren Umständen von dem andern gänzlich unterschieden ist. Die letzte Meynung wird dadurch desto glaubwürdiger, weil man diesen zweeten Faden fast immer in der Gegend der Geburtstheile wahrnimt *).

B 3 Von

*) Es finden sich also an den Spinnen folgende äusserliche Theile.
1. Am Kopfe und an der Brust die Augen;
2. vor und unter den Augen die Stacheln mit ihren Gelenken;
3. dahinter unten auf der Brust der Mund und die Zähne;
4. ferner die zween Arme mit ihren Nägeln;
5. und dann die acht Füsse mit ihren sieben Gelenken, und die zween Nägel an ihren Spitzen; wie auch die Härchen und scharfspitzigen borstigen Hare, die auf der Haut des Leibes und auf den Füssen stehen.

Von den innern Theilen will ich doch noch Swammerdamms Nachrichten anführen. Davon, sagt er in der B. der N. S. 23. kann ich vor jetzo nur so viel berichten, daß ich die Muskeln der Füsse, Arme und Stacheln unterschiedentlich gesehen habe; ingleichen daß die Brust damit beynahe gänzlich angefüllt war, und ausser den Fleischsträngen anders nichts, als die Kehle, das Rükkenmark und das Herz enthielt. Doch von alle dem hab' ich nichts recht unterscheidend gesehen, und kann also nichts Zuverläßiges davon sagen.

Am Bauche ließ sich das fleischige Fell sehr leicht von dem darunter liegenden Eingeweide ablösen. Nachdem das geschehen, sahe man ein artiges, dem Netz im menschlichen Leibe ähnliches Netzchen, das aus vielen an einander gekettetten runden Knöpfchen von einer leichten, und ins Weisse fallenden Purpurfarbe bestand.

Im

Von den Eingeweiden in der Brust läßt sich nicht einmal etwas Muthmaßliches angeben.

Im Bauche selbst und unter besagtem Netze schien mir der Magen so, wie in der Weinbergsschnekke gestaltet zu seyn. Die Eingeweide waren ziemlich kennbar. Hie und da liefen einige weisse Gefässe durch sie hin, die ich für Luftadern ansahe. Weiter sahe man ein durchsichtiges und ungleich rundes gelbes Zeug, das man für Trappeneyer hätte ansehen können, wenn einem nicht das dem Zeugegliede gleiche Theilchen auf andere Gedanken brächte.

Das Beutelchen, darinn das Gespinnst als ein weicher Leim lag, war verschiedentlich zusammen gerollt, und an Farbe dem Achatsteine gleich. Oefnete man es, so konnte man seine Fäden aus einander ziehen." G.



II. Kapitel.

Von der Erzeugung der Spinnen.

Alle Spinnen legen, so viel mir bekannt ist, Eyer.

Es ist ausser Zweifel, daß sie durch die Parung befruchtet werden, weil um die Parungszeit jedes Weibchen sein Männchen bey sich hat, und mit demselben alsdann gleichsam in ehelicher Geselligkeit lebt. Doch geschieht dieses nur um der Befruchtung willen, keinesweges aber, um gemeinschaftliche Nester zu bauen, oder die jungen Spinnen zu nähren. Denn sobald die Begattung geschehen, ziehet das Männchen wieder ab, und wird ausser dieser Zeit niemals, oder nur ungemein selten bey dem Weibchen gefunden, ob dieses gleich in gewissen, eben nicht sehr kurzen Perioden, im Sommer öfters häufige Eyer leget.

Ihres gleichen bringen sie aber nicht eher hervor, als bis sie zu gehöriger Grösse gediehen, welches oft in einem, gemeiniglich in zwey Jahren geschiehet. Bey allen Arten hat man um die Vermehrungszeit zu merken, daß die Nester bauenden Spinnen, von welcher Gattung sie seyn mögen, fast einerley Grösse haben, und nicht leicht grössere irgendwo entdeckt werden können.

Die kleinsten Spinnen legen die wenigsten Eyer; die grösseren hingegen bringen eine sehr

zahlreiche Nachkommenschaft, und von diesen könnte eine einzige in einem Sommer leicht über tausend Eyer legen *).

Pag. 5. Die Eyer aller Spinnen sind vollkommen rund.

Sie haben eine weiche, häutige, durchsichtige Schale. Die Eyer von einerley Gattung enthalten eine einfarbige Feuchtigkeit, die bey Eyern von unterschiedenen Gattungen buyt aussieht, durch die Schale durchscheint, und derselben einen weißlichen, zuweilen gelblichen, oder hellblaulichen, auch wohl bloß purpurfarbigen Anstrich ertheilet.

Die Grösse der Eyer ist sehr unterschieden. Bey wenigen gleichen sie den Senfkörnern; bey den meisten aber dem weissen Mohnsamen.

Nur wenige, oder eigentlich gar keine werden von der Mutter bloß und ohne alle Bedekkung zurückgelassen. Einige werden in häutige oder

*) S. *Clerk* Aran. Suec. p. 5. §. 11. Wie erstaunend ist die Fruchtbarkeit der Insekten? Man nehme nur folgende drey Arten von Insektengeschlechtern. Erstlich diese Spinnen, davon eine an die tausend Eyer legt; zweytens das Weibchen von Phalaena *Cossus*, dem Weidenbohrer, welches auch über tausend zu legen pflegt; und endlich das Weibchen des Bärvogels (Caja), deren einige nach dem Zeugniß des Herrn Staatsrath Müllers auf 1600 gelegt haben; so wird man die Weisheit nicht genug bewundern können, die gleichwohl dieser erstaunlichen Fruchtbarkeit in der Natur das gehörige Gleichgewicht zu setzen wußte. G.

oder leinenartige Säkke und Futterale eingeschlossen; andere werden mit lokkern Fäden, wie mit gekämmter Wolle umsponnen; einige hängen unter einander, wie Pillen, zusammen, und in der Gestalt der Lupinen zusammengedrükt. Bey dieser Art liegt eine Reihe Eyer über der andern, und der ganze Klumpen ist dicht an einander geklebt. Andere aber zerfliessen, wenn ihre Häute zerrissen werden *).

Die Spinnen brüten ihre Eyer nicht aus, weil sie solche durch das Sitzen auf denselben, nicht wie das Federvieh, erwärmen können. Ihre äussere Haut ist, wie man aus der Erfahrung weis, wie bey den Schlangen, kalt. Dennoch giebt es einige Spinnen, welche beständig über den Eyern sitzen, oder selbige allenthalben mit hinnehmen. Allein dies ist mehr eine Fürsorge für ihre Nachkommenschaft, als eine Erwärmung oder Brütung zu nennen.

Von der Legezeit gerechnet, werden zum Auskriechen der jungen Spinnen bey den meisten 21 Tage erfordert. Doch ist solches nicht bey allen gleich. Denn es giebt einige, die im September gelegt werden, und erst zu Anfang des Frühlings, andere aber, die noch später auskommen. Bey den letzteren ist es noch nicht ausgemacht, wie viel Tage von der Reifzeit bis zum Auskriechen nöthig sind; ob dazu mehrere,

 oder

*) Die Gartenspinnen pflegen auch die Blätter über ihre Eyer künstlich herzurollen. S. *Commerc. litter. Norimberg.* 1735. p. 248. M.

oder nur eben so viele Tage, als wie bereits angegeben sind, erfordert werden. Mir kömmt es in der That unglaublich vor, daß die Eyer so viele Monathe zur langsamen Reifung nöthig haben sollten.

Pag. 6. Daß aber die Eyer selbst schon kleine Würmchen wären, wie Aristoteles *) behauptet, oder daß die Spinnen selbst in Gestalt kleiner Würmer in den Eyern seyn sollten, kömmt mir sehr unwahrscheinlich vor. Sie kommen vielmehr ganz vollständig aus den Eyern, und sind sich beym Auskriechen in allen ihren Theilen ähnlich **).

III. Kap.

*) Hist. Animal. lib I. c. 27.

**) Gleichwohl müssen sie doch erst verschiedene Häutungen durchgehen, ehe sie zur Fortpflanzung ihres Geschlechts geschickt sind †). Gordart hat in der 49ten Erfahrung des 2ten Theils einen Abriß geliefert, welcher klärlich erweiset: daß die Spinnen zu der Zeit wahrhaftige Püppchen sind, wenn sie sich ihrer letzten Häutung nähern, indem ihre Füsse alsdann gar merklich und wunderbarlich ausgereckt und verlängert werden. Da auch Lister bemerkt hat, daß sie wohl zwey Jahre zubringen, ehe sie zur Zeugung geschickt werden; so ist davon wohl ausser allem Zweifel die Ursache, daß sie so lange anwachsen müssen, bevor sie ihre lezte Hülle abwerfen, und die Gestalt einer Puppe verlassen. Denn eher sind sie dazu nicht tüchtig, und alsdann häuten sie sich nicht mehr. S. Swammerd. B. d. N. S. 24. Sonst vergleiche man noch bey diesem Kapitel: Neue Anmerk. über die Naturlehre I. Th. S. 451. Thummigs Merkwürdigk. der Natur S. 79. Hombergs Anmerk. über die Spinnen, im Iten Th. des A. Hamb. M. 62. *Bomar.* Dict. des Anim. I. p. 329. G. u. M.

†) Diese Haut nennet *Clerk* Aran. Suec. p. 14. §. 31. *Testam.* G.

III. Kapitel.

Von der Beschaffenheit des Fadens, und der Art, solchen zu spinnen.

Es ist den jungen Spinnen natürlich, sobald sie aus dem Ey fallen, aus dem Hinterleib einen Faden zu ziehen *). Doch hab' ich noch nicht sicher genug entdeckt, ob es sich auch mit den zweyäugigen Spinnen eben so verhalte. Unser Mouffet scheint es indessen zu behaupten. Mir aber kömmt es vor, als ob es wohl bey der Fürsorge für die Brut so seyn könne. Nur der Umstand scheint dieser Meynung am meisten im Wege zu stehen, daß die zweyäugigen Spinnen durch nichts können gereizt werden, ihren Faden zu zeigen, wie in diesem Fall alle achtäugigen thun.

Die Männchen ziehen ihren Faden, und weben ihre Netze so gut, obgleich viel seltener, als die Weibchen **). Die Art, wie sie diese Faden ziehen, ist den Alten fast gänzlich unbekannt gewesen, von mir, so viel ich weis, zuerst entdeckt, und vor einigen Jahren in Englischer Spra-

*) Wie es den jungen, aus dem Ey gefallenen Räupchen eigen ist, dergleichen Faden vorn aus dem Maule zu ziehen. Und diese Eigenschaft haben sie alle, sogar die allerkleinsten, und fast unsichtbaren Minirräupchens. G.

**) Die meisten aber, selbst unter den webenden Spinnen, sind als Jäger (Venatorii) zu betrachten. S. *Lister. Apend.* p. 1. M.

Sprache in den philosophischen Transaktionen*) des berühmten Hrn. Oldenburgh bekannt gemacht worden. Indessen glaube ich nicht verschweigen zu dürfen, daß schon beym Aristoteles nicht geringe Spuren dieser Entdekkung anzutreffen, welche aber in so viele Dunkelheit eingehüllet sind, daß viele, auch die gelehrtesten Ausleger, ihre Wissenschaft vergeblich dabey anstrengen würden. Hier sind seine Worte, nach der lateinischen Uebersetzung des Plinius **). „Die Spinnen ziehen, so bald sie ausgekrochen „sind, gewisse Faden, nicht von innen, als ei„nen Auswurf, wie Demokritus sagt, sondern „von aussen aus ihrem Körper, gleich einer Scha„le, oder nach Art derer, welche ihre Stacheln, „wie die Igel (Hystricæ), von sich schiessen.„

Im Leibe der Spinnen findet sich hinlänglicher Stoff zu dieser Arbeit. Er mag nun, wie Demokrit will, zu gewisser Zeit aus einer Fäulniß im Leibe entstehen, oder es mag sich selbst darinn eine besondere Quelle der Fruchtbarkeit zu diesem Gewebe befinden. Um viele neuere Ausleger zu übergehen, will ich nur des F. Redi Erklärung dieser Stelle anführen.

Pag. 7.

„Aristoteles irrete, als er dem weisen De„mokrit widersprach, und die Meynung behaup„tete, daß die Spinnen ihre Fäden nicht aus „den innern Theilen des Leibes zögen, sondern „von

*) No. 65. p. 2103.
**) Hist. Nat. Lib. II. c. 24.

„von den äussern Theilen des ganzen Körpers „nähmen, als ob der Stoff dazu eine Art zar„ter Wolle (lanugo) wäre, die den Leib von „aussen, wie eine Schale umgäbe.„

Ob indessen die Worte gleich sehr dunkel sind, wenn man sie auf den Ort, oder auf die Materie deutet, woraus die Fäden gezogen werden; so scheint doch der grosse Philosoph die Art, solche zu ziehen, richtig erklärt zu haben. Denn die Spinnen schiessen ihren Faden mit eben der Gewalt, wie die Igel (Hystricæ) ihre Stacheln aus. Nur darinn sind sie unterschieden, daß diese Stacheln vom Körper des Schweins können getrennet, und weit davon entfernet; die Fäden der Spinnen aber, wenn sie auch noch so lang gezogen werden, doch noch immer im Hinterleibe der Spinne hangen bleiben, und so von ihnen abschiessen, wie die Strahlen von der Sonne *). Und auf eben diese Weise ziehen nicht allein die Jungen, sondern alle Spinnen, wenigstens die achtäugigen, ihre Fäden: sie mögen seyn von welchem Alter, Geschlecht oder Gattung sie wollen.

Doch sie schiessen nicht immer nur einen einzelnen Faden, wie man sonst geglaubt hat, aus dem Hinterleibe hervor; sondern oft viele einfache Faden zugleich, die gleichsam wie die schimmernde

*) So ist es in Swammerdamms B. der N. S. 25. übersetzt: und so von ihnen abschiessen, wie die Strahlen von der Sonne. G.

mernde Stralen vom Schwanz eines Kometen, ausfahren. Ob die Anhänge am Hinterleibe einiger Spinnen, als kleine Röhren, diesem vielfachen Faden etwan zu statten kommen, davon muß man sich anderwärts zu überzeugen suchen*).

Jeder

*) Man muß hiermit nothwendig die Bemerkungen neuerer Beobachter vergleichen.

Homberg im I. B. des alten Hamb. Magaz. S. 56. sagt davon. „Es sind um den Hintern einer jeden Spinne vier kleine muskulöse, gegen ihre Grundfläche breite, und gegen ihre äusserſten Enden zugespitzte Warzen. Die Warzen haben eine freye Bewegung nach allen Seiten. Mitten zwischen diesen Warzen gehet der klebrichte Saft, woraus der Faden wird, und womit sie ihre Gewebe und Nester machen, gleichsam als durch ein Zieheisen heraus. Dieses Loch, woraus der Saft geht, hat einen Sphinkter, wodurch es geöfnet und geschlossen wird, damit sie gröbere oder dünnere Fäden spinnen können, und wenn die Spinne in der Luft an diesem Faden hängt; so bleibt sie hängen, wenn sich das Loch schließt, und fällt durch ihre eigene Schwere weiter hinunter, wenn sich das Loch öfnet.„

Rösel hat es im 4. B. t. 38. f. 5. überaus artig vorgestellet, wie eine Spinne beym Herunterfallen ein ganzes Seil von ihren Fäden mache, und sagt daselbst S. 257.

„Daß aber die Spinne auf einmal ein so starkes Gespinnste machen kann, kommt daher, weil, wie ich bereits oben gesagt habe, die fünf Theile der Spinnwarze innen voller Spinnröhren sind, so daß aus jeder unzählige Fäden kommen, wenn die Spinne derselben benöthiget ist, und hierinnen kann sie nach Belieben verfahren, und bald nur einen, bald aber mehrere Fäden spinnen, und gleichwie sie im Nothfall sich aller Fäden, die sie aus ihrem Leibe herausstreiben kann, auf einmal zu bedienen weis; so pfleget sie bisweilen auch wieder nur so viele auf einmal hervorzubrin-

Jeder einzelne Faden ist viel dünner und zarter, als das feinste Haar. Dennoch behauptet P. Blankanus beym F. Redi *), daß ein solcher Faden nicht einfach und glatt; sondern ästig und gleichsam gekrämpelt sey. Vielleicht hat er einen vielfachen Faden für einen getheilten und ästigen angesehen. Mir ist wenigstens jeder Faden glatt und sauber vorgekommen.

Die Fäden hängen beständig eben so vest zusammen, wenn sie freywillig ausgeworfen, als wenn

zubringen, als sie nöthig hat. Dieses kann man gar wohl beobachten, wenn man einer in einem Glase aufbehaltenen Spinne, die eine Zeitlang gehungert hat, eine Mükke vorwirft. Sobald die Spinne derselben ansichtig wird, sobald läuft sie auf solche zu, ergreift sie, und, damit sie sich nicht wehren könne, umspinnet sie dieselbe, und legt ihr gleichsam Fesseln an, da man denn, wenn man öfters darauf Acht giebt; gar wohl wahrnehmen kann, daß, nachdem die Mükke gros oder klein ist, die Spinne auch sich mehrerer oder wenigerer Fäden zu diesen Fesseln bediene.„

Von dem Vorrath der Materie heißt es in Zornbergs Anmerk. 1. B. des alten Hamb. Magaz. S. 58. „Eine Spinne hat zwey- bis dreymal Materie, ein neues Gewebe zu machen, wenn sie nicht das erstemal ein allzugroſſes gemachet hat, welches die Materie zu diesen Fäden erschöpfen könnte. Wenn es ihr hernach an Geweben fehlt, so muß sie entweder das Gewebe einer andern Spinne mit Gewalt in Besitz nehmen, oder ein verlassenes Gewebe aufsuchen. Denn die jungen Spinnen verlassen ihre ersten Gewebe, neue zu machen, und wenn die alten Spinnen, nämlich die Hausspinnen, keine finden; so müssen sie umkommen. Denn ohne Gewebe können sie nicht leben.„ G.

*) de Generat. Insector. ed. lat. p. 177.

wenn sie mit Gewalt, oder wider Willen des Thiers herausgezogen werden. Doch reissen sie die Spinnen bald selbst ab, bald rollen sie solche in kleine schneeweisse Büschel zusammen, indem sie die Vorderfüsse mit grosser Geschwindigkeit über den Kopf herum bewegen.

Pag. 8.

Durch das Zerreissen der Fäden entstehet jene unzählbare Menge einzelner Fäden, die auf dem Lande allenthalben zerstreuet sind *).

Das unglaublichste, wovon so wenig bey alten als neueren Schriftstellern etwas erwähnet worden, ist unstreitig, daß die jungen Spinnen, und die von mittlerm Alter und Grösse, (von den alten aber kann ich solches nicht sagen) sich vermittelst ihres Fadens zuweilen einer sanften Luft überlassen, und bis zu den Wolken in die Höhe schwingen. Wenigstens hab' ich sie viel höher steigen sehen, als ich ihnen mit bewaffnetem Auge folgen konnte, ob ich gleich ihre Luftreisen mit Fleiß von einem der höchsten Thürme beobachtet habe.

Gegen den Monat **Oktober** thun sie dieses am öftersten; doch hab' ich auch das ganze Jahr hindurch, sogar mitten im Winter, wenn zu solcher Zeit eben heiterer Sonnenschein, und die Luft stille war, auf den Aekkern und Zäunen häufige Spuren solcher Fadengespinste bemerket **).

Ich

*) Lister glaubte also schon, daß die sogenannten Sommer- oder Marienfäden von den Spinnen herkämen, davon unten ein mehreres. G.

**) Davon sollen nun, wie einige behaupten, die unzähligen

Ich muß hier noch erinnern, daß ich in diesen langen Luftfäden, die sich vermuthlich durch weitläuftige Luftreisen der Spinnen endlich in starke und

ligen Sommerfäden, oder das Mariengarn im Herbst entstehen. Ich habe darüber einige zufällige Gedanken geäussert im 2ten Jahrg. der neuen Berlin. Mannigf. S. 164. ff. die ich aber für nichts weiter, als Muthmassungen ausgebe. Herr D. Kühn hat im 7ten St. des Naturforschers S. 272. dagegen einige Zweifel gemacht, und sich auf eine Erfahrung berufen, da ganze Wiesen mit diesem Gewebe bezogen gewesen, auf welchen kleine Spinnen herumgelaufen wären. Dies kann ich leicht zugeben, auch noch mehr, daß selbst einige Fäden, auf welchen eben Spinnen sitzen, von der Luft aufgenommen und in die Höhe geführt werden können. Haben wir aber dadurch schon den ganzen Beweis erschöpft, welcher darauf beruhet: **daß alle die unzähligen Fäden im Herbst einzig und allein von den Spinnen herkommen?**

Mir bleibt noch immer dies die größte Schwierigkeit: daß heute, als an einem heitern Tage, alle Wiesen, Stoppeläkker, Wege, Zäune und Hekken damit überzogen sind, und die ganze Luft, so weit man sehen kann, damit angefüllet ist, und Morgen, als an einem trüben und neblichten Tage, alles mit einemmale geschmolzen und verschwunden ist, welches doch eben keine Eigenschaft der Spinnefäden, oder ihres Gewebes ist, wie wir in den folgenden selbst von unserem Verfasser hören werden, und auch durch die augenscheinlichsten Erfahrungen beweisen können.

Gegen **Listers Ejakulation**, oder **Ausschiessen der Spinnenfäden** hat **Swammerdamm B. der N. S. 25.** folgende Erinnerungen gemacht. „Wie ist es möglich, daß ein so zarter, und dünner Faden, als der Spinnen ihrer ist, sollte so weit weggeschossen werden, die Luft durchdringen und zertheilen können, ohne von ihr einigen Widerstand zu leiden, oder in vielfältige Krümmen gebogen zu werden, die das Thier nothwendig

und ungleiche Stränge zusammengewikkelt, sehr oft Fliegen entdeckt, die entweder von ohngefähr, oder mit Fleiß in diese Netze gezogen waren.

Da wir nun von der starken Ausdehnung dieser Fäden überzeugt sind, wird es uns leicht begreif-

wendig verwirren würden? Denn die Spinnen scheinen den Zeug, woraus ihr Faden zusammengesetzet ist, nicht in einer einzigen Höhle aufzubehalten, um es daraus so weit, und zwar trokken zu verschiessen. Zumal da eine grosse Gewalt, und starke Kraft der Fleischstränge dazu gehöret, welche aber an den Spinnen diesem Theile zu mangeln scheinet.„

Von den Luftreisen der Spinnen setzt er hinzu: Ich habe selbst, eben so, wie Lister, gar oft gesehen, wie die kleinen Spinnen vermittelst ihres Fadens, gleich als ein Flieger, oder sogenannter Drache von Papier, sich in die Luft gehoben, und von ihr fortgetrieben werden. Wäre nun die Meynung des Herrn Listers diese, daß die alten Spinnen ihren Faden gleichfalls dem Winde überlassen, und ihn von demselben wohin antreiben lassen, unterdessen da sie immer mehr und mehr Zuschuß aus ihrem Leibe herauspressen; so liesse sich seine vorgegebene *Ejaculatio*, oder sein Wegschiessen, Wegschleudern, leicht begreifen, so fielen alle Schwierigkeiten weg, die man dawider aufwerfen könnte. Was mich anlangt, kann ich bis auf diese Stunde nicht anders schlüssen, als daß alle Fäden aus dem Leibe der Spinne durch die Schwere ihres Niedersinkens oder ihres Fortganges herausgezogen, nicht aber ausgeschossen, oder weggeschleudert werden, so wie die Seide der Seidenwürmer aus ihren Spinnebeutelchen gezogen, nicht aber verschossen wird. Doch kann ich auch leicht begreifen, wie die Spinnen selbst stillsitzend die Fäden aus ihrem Leibe herauspressen, und sodann dem Wind überlassen können, um solche fernerhin von einem Baume zu dem andern fortzutreiben.„ G.

begreiflich seyn, wie die Spinnen ihre Netze zwischen zween weit aus einander stehenden Bäumen bevestigen, oder über einen Fluß auswerfen können, welches vorher sehr schwer zu erklären war, wie man beym Mouffet und Redi sehen kann*).

*) Erst wollen wir hierüber den Swammerdamm hören. Er sagt in seiner B. d. N. S. 24. Wenn ich den Fall setze, daß zween Bäume durch ein dazwischen hinlaufendes Wasser geschieden sind, wie kann eine Spinne ihren Faden an den Baum jenseit des Wassers, und ihr Netz recht in die Mitte bringen?

„Um dieses wohl zu verstehen, ist zu wissen, daß der Spinnen ihre Fäden nicht einfach, sondern gemeiniglich doppelt, zuweilen auch wohl zehn-zwölffach ist. Will man sich davon überzeugen, so muß man eine Spinne von einer Höhe abstossen, und alsobald den Faden besichtigen. Um nun solches desto füglicher und gewisser zu thun, so muß man dessen Hintertheil von dem Vordertheile absondern, den Faden aufrappen, aus einander wickeln, bis an seinen Ursprung verfolgen, und daselbst beschauen. Der Spinnen ihr Faden ist also gemeiniglich doppelt. Doch ist solches nur von dem Faden zu verstehen, mit welchem sie sich herniederläßt. Denn der Faden, auf welchem sie in die Höhe läuft, ist einfach. Hat nun die Bewegung der Luft, oder der Wind, den fliegenden Faden etwan an einen Zanken, oder sonsten wo angeworfen und bevestiget; so ist es nunmehro der Spinne ein leichtes, von der einen Höhe auf die andere, von dem einem Baume auf den andern zu kommen, sollte sie auch ein Gewässer von einander trennen. Unsere Meynung von dem doppelten Faden der Spinne hat, wie wir befinden, nicht nur Hr. Henricus Regius, öffentlicher Lehrer der Arzneykunst zu Utrecht; sondern auch der sehr fleißige und aufmerksame Arzt, Franziscus Redi, einigermaßen vorgestellet.„

Homberg stimmt damit überein, wenn er im 1. B. der A. H. Magaz. S. 59. sagt: „Was die Gewebe

Noch eine nicht minder bewundernswürdige Eigenschaft der Spinnen ist diese, daß sie die einmal gesponnenen Fäden wieder in sich zurückziehen

webe in den Gärten, welche in freyer Luft sind, und bey welchen die Oerter, welche sie unterstützen, nicht so gelegen sind, daß die Spinnen leicht dahin kommen können, anlanget, so schikken sie sich auf folgende Art dazu an, sie zu verfertigen. Die Spinne setzt sich bey stillem Wetter auf die Spitze eines Baumzweiges oder auf einen andern Körper in der freyen Luft. Daselbst hält sie sich nur mit sechs Füßen vest an, und mit den beyden hintersten zieht sie aus ihrem Hintern nach und nach einen Faden, zwey oder drey Ellen lang, oder noch länger. Diesen Faden läßt sie in der Luft schwanken, bis ihn der Wind an etwas vestes angetrieben hat; wo er sich alsbald durch seinen ihm natürlichen Leim anklebt. Die Spinne zieht zum öftern diesen seidenen Faden, zu erfahren, ob das Ende, welches in der Luft schwankt, sich wo angehangen hat, welches sie, indem sie an dem Faden zieht, an dem Widerstande desselben merket. Hernach spannet sie ihn ein wenig, und bevestiget ihn mit den Warzen ihres Hinteren, an dem Orte, wo sie ist. Dieser Faden dienet ihr zu einer Brükke oder Leiter, auf welcher sie zu dem Orte gehet, wo sich der Faden von ohngefähr angehänget hat. Auf diese Art macht sie diesen Faden erst doppelt, oder dreyfach, oder vierfach, und dieses nach ihrem natürlichen Triebe, oder vielmehr nach der Länge des Fadens, nach deren Beschaffenheit sie ihn stärker oder schwächer macht. Hierauf setzt sie sich beynahe in die Mitte dieses Fadens, und zieht mit ihren beyden hintersten Füßen aus ihrem Hintern einen neuen Faden, welchen sie, wie den ersten, in der Luft herum schwanken läßt, und wenn sie merkt, daß dieser neue schwankende Faden an einem Orte angehangen hat, so spannet sie ihn ein wenig, und bevestiget mit ihren Warzen das Ende, welches sie hält, so perpendikular, als sie kann, an die Mitte des ersten Fadens, und macht ihn vest, indem sie ihn doppelt, oder dreyfach macht,

so,

ziehen können, davon man unten in der Folge einen Beweis finden wird. In dieser Absicht scheinen sie also ein doppeltes Vermögen zu haben, welches der Lungenkraft bey blutreichen Thieren ähnlich ist, wodurch sie abwechselnd den Othem an sich ziehen, und aushauchen. Frägt man aber, ob sich blos der Stoff zu den Fäden, als eine klebrichte Masse im Leibe der Spinnen befinde, oder ob schon die gebildeten Fäden selbst in demselben vorräthig liegen; so scheint die abwechselnde Zurückziehung der ausgeworfenen Fäden der letzten Meynung am günstigsten zu seyn.

Von dem Stoff dieser Fäden, und dessen Behältniß glaube ich dennoch, daß er aus einem besondern Saft des Körpers bestehe, und in einem eigenen Behältniß, wie bey den Raupen, aufbehalten werde. Pag. 9.

Der Faden selbst löst sich nicht auf, wenn er auch im Wasser gekocht wird, sogar im Feuer nicht, wenn man ihn auch trocken aufs Feuer bringt. Auch läßt er sich nicht anzünden, sondern behält, wie ein Gummi, eine klebrichte Natur.

Die frisch gesponnenen Fäden scheinen zwar klebricht, oder wenigstens mit einer klebrichten Feuchtigkeit überzogen zu seyn; doch zweifle ich, ob

C 3

so, wie sie den ersten Faden gemacht hatte. Dieses thut sie so oft, bis die Mitte des ersten Fadens ein Mittelpunkt wird, von welchem viele Radii bis zu dem äussersten Ende der andern Radiorum gehen kann. u. s. w.„ S.

ob sie, nach Mouffets Meynung, wenn sie schon heraus sind, noch einmal benetzt werden. Darinn aber hat er Recht, daß die Materie dazu gar nicht flüßig, sondern leimartig und ziehbar sey, und ihre Zähigkeit weder im Trocknen, noch im Feuchten verliere.

Die Farbe der Fäden ist nicht überein. Gemeiniglich sind sie hell und durchsichtig wie die Luft, damit die unvorsichtigen Fliegen desto eher hineinfallen. Zuweilen fallen sie etwas ins Purpurfarbige, Blauliche und Grünliche. Ueberhaupt sind sie nicht von einerley Beschaffenheit. Ich habe weiche, rauhe, dünne und starke Fäden gesehen, und zwar, welches am meisten zu bewundern, um die Legezeit. Es fragt sich also, ob nicht ein Faden aus der Gebärmutter, ein anderer aber aus seinem eigenthümlichen Behältniß komme? Oder ob einerley Feuchtigkeit in unterschiedenen Theilen eben desselben Kanals unterschiedene Farben und Eigenschaften annehmen könne?

Von der verschiedenen Weberkunst der Spinnen wollen wir unten weitläuftiger reden. Es ist also nicht nöthig, hier etwas davon zu sagen. Doch muß ich es nur noch am Mouffet, und andern tadeln, wenn sie behaupten: daß jede junge Spinne die Webekunst von ihren Aeltern lerne, und mit dem Alter an Geschicklichkeit zunehme. Ausser Zweifel ist aber diese Geschicklichkeit der Füsse, die man als zufällig ansiehet, hier nichts anders als der Naturtrieb

selbst.

selbst. So viel ist indessen gewiß, daß die Jungen, so lange sie bey der Mutter im Neste sind, gar nicht spinnen *), und auf nichts, als auf ihre Nahrung bedacht sind.

Wahr aber ist es, daß die jungen Spinnen Fäden von sich schiessen, wenn man sie aus dem Neste nimmt, besonders wenn man sie neckt und beunruhiget. Das pflegen sie aber nicht in der Absicht zu thun, ein Netz zu weben, sondern um dadurch entfliehen zu können **).

Das aber ist ausgemacht, daß die Netze der jungen Spinnen eben so zierlich und künstlich ***), als der grössern und ältern, und durch alle Grade des Alters mit einerley Kunst und von gleicher Gestalt verfertiget werden. Der Unterschied, worinn sich Mouffet vielleicht geirret, bestehet blos darinn, daß die kleinen Spinnen kleine, die älteren und grösseren aber viel weitläuftigere Netze weben, und daß also die Grösse derselben jedesmal mit der Zunahm oder dem Wachsthum ihres Körpers in einem richtigen Verhältniß stehe. Doch gilt dies nur von den Spinnen einerley Art; denn es giebt Mittelgat- Pag. 10.

 tungen,

*) Homberg sagt: sobald die Jungen ausgebrochen sind, fangen sie an zu spinnen. S. das alte Hab. Mag. I. B. S. 62. G.

**) Rösel hat dieses im 4. B. t. 40. f. 1. überaus artig abgebildet. G.

***) t. 40. f. 2.

tungen, deren Netze viel weitläuftiger sind, als manches Netz einer grössern Spinne *).

*) Von dem Gewebe der Hausspinnen so wohl überhaupt, als vom Nutzen und verschiedener Anwendung desselben lese man: Plüchel. cit. I. 119. Von der Seide aus Spinnen-Gewebe und ihrer Zubereitung. *Bomar.* I. 334. *Encyclop.* oecon. II. 144. 146. *Commentar.* Lipf. Vol. XV. 205. 206. Analysis chemica ferici araneorum cum methodo praeparandi medicamenta ex eodem. Schrebers Samml. I. 216. XII. 244. 276. 314. daß ihr Gewebe den Schafen schädlich sey. Allgem. Magaz. I. 140. Rösel IV. 261. Denso monat. Beytr. 9. St. S. 806. *Brückm.* Bibl. anim. p. 173. *Journ.* des Savants. T. 48. p. 507. T. 148. p. 305. *Bon* Diss. fur l'utilité de la Soye des araignées. 8. à Montp. 1726. *Lemery* Lex. Tit. *Araneus.* Lessers Theol. der Ins. S. 346. Neue Berl. Mannigf. 4. Jahrg. 174. Woche. S. 281. Stuttgard. Realzeit. 1766. p. 730. 734. wie die Spinnen ihr Gewebe anlegen. Reich der Nat. und Sitten. No. 292. p. 20. Neue Anmerk. über alle Theile der Naturl. I. Th. p. 444-446. *Derhams* Physiko Theol. p. 593. n. 627. Reimari Triebe der Thiere, 54. 54. 98. M. G.



IV. Ka-

IV. Kapitel.

Von der Häutung der Spinnen.

Daß die Spinnen sich durch die Häutung verjüngen, haben die Alten schon gesagt, und unsere Beobachtungen bestätigen es zur Gnüge. Ob dieses aber nur die achtäugigen, oder auch die zweyäugigen thun *), davon bin ich noch nicht hinlänglich überzeuget.

Es ist aber gar nicht wahrscheinlich, wie unser Mouffet vorgiebt, daß die Häutung öfter im Jahr, oder gar alle Monathe geschehe; denn es scheint bey ihnen die Häutung eben das zu seyn, was bey den Vögeln das Maustern, bey den vierfüßigen Thieren das Hären, und die Abwerfung der Hörner, bey denen allen es genug ist, wenn solches im Jahre nur einmal geschiehet **).

Die jungen Spinnen häuten sich zwar wenige Tage nach dem Auskriechen, und wenn wir auch annehmen, daß sie nach Maßgebung ihres Wachsthums, bis sie zur völligen Grösse gedien, also binnen etlichen Monaten, oder in einem

*) *Clerk* scheint es von allen Arten anzunehmen p. 14. §. 31.; indessen versichert er nach seinen Erfahrungen p. 6. §. 14. daß keine Spinne seines Vaterlandes länger, als ein Jahr lebe. G.

**) Rösel sagt im 4. B. S. 262. durch mehrmaliges Häuten erhalten endlich die jungen Spinnen das Ansehen der Mutter. G.

nem Jahr einigemal die Häutung überstehen müssen, wie von den Raupen bekannt ist; so hat doch Mouffet nur in so fern recht. Daß aber solches auch öfters bey den Erwachsenen geschehe, kann ich noch nicht einräumen.

Pag. II. So viel ist nach unsern Erfahrungen allezeit gewiß, daß man beym Anfang ihrer neuen Frühlingslebensart fast in allen Gespinnsten eine abgelegte Haut finden, aber niemals eine zwote antreffen kann, wenn auch die Spinne, wie viele Arten zu thun pflegen, viele Monate hindurch ein Gewebe bewohnen sollte.

Sie werfen die ganze Haut ab, die Zangen nicht ausgenommen, welche, wie oben schon gemeldet ist, ein fast schaahlichtes Ansehen haben. Die Haut spaltet sich eigentlich an der Brust herunter; wie weit aber, das muß man selbst beobachten.

Höchstwahrscheinlich aber ist es, daß die Spinnen, alle die Häute, die sie ihre Lebenszeit hindurch ablegen sollen, von der ersten Geburt an, schon bey sich gehabt haben.



V. Ka-

V. Kapitel.

Von der Nahrung der Spinnen, und ihrer Art den Raub zu fangen *), ingleichen von den Feinden der Spinnen, oder den Bastartwespen **).

Die meisten Spinnen, wenigstens die Netz- und Gewebestrikker, leben ohne Unterschied von allerley Arten Fliegen, weil ihre Jagd und Beute ganz zufällig ist ***).

Doch giebt es Spinnen, welchen eine Art von Fliegen vor der andern schmackhaft zu seyn scheint. Daher pflegen sie auch ihre Netze am liebsten an solchen Orten aufzustellen; wo dergleichen Fliegen am leichtesten zu fangen sind. Ob aber die sogenannten Jäger unter den Spinnen

*) S. Freymäurer p. 270. Reich der Nat. und Sitten No. 219. p. 20. Neue Anmerk. über die Naturl. I. 447. M.

Hombergs Anm. alt. Hamb. Mag. I. 61. G.

**) *Commerc. litter. Norimb.* 1738. p. 373. Antipathia inter araneas et Bufones. M.
vergl. Neue Berlin. Mannigf. 4 Jahrg. 171. Woche. S. 236. G.

Reich der Nat. u. S. No. 224. p. 71. alt. Hamb. Magaz. IX. 655. XI. 358-376. *Encycl.* oecon. II. 148. und Art. *Mouche*. M.

***) Ich habe aber angemerkt, daß sie nicht nur Fliegen, sondern alles, was in ihr Netz zu gerathen das Unglück hat: Raupen, Papilions, Bienen, Wespen, so gar andere Spinnen, mit vielem Appetit verzehren, wie Lister selbst im folgenden bezeuget. G.

nen,*), z. E. die Wölfe, und Springer (Phalangia) besonders dieser oder jener Fliegenart nachjagen, hab' ich noch nicht entdekken können.

Sie fressen sich auch einander selbst auf, wie Aristoteles ganz recht erinnert. Sogar sollen sie, nach Plinii Bericht, Eidexen und Schlangen tödten können; allein unsere Spinnen haben meines Wissens nicht gleichen Heldenmuth.

So viel ist indessen gewiß, daß sie alle Arten von Fliegen, nicht nur die schwachen und unbewafneten; sondern auch die Wespen, sehr grosse Hummeln, Bremsen (Tabanus) und andere schädliche Insekten, als die Asselwürmer (Scolopendras) u. s. w. umbringen.

Pag. 12. Es finden sich sogar Spinnen, welche anderer Spinnen ihre Eyer aufsuchen und verzehren, auch andere Spinnen von ihrem eigenen oder einem andern Geschlecht anfallen, auch dann, wann sie in ihrer Freyheit auf der Jagd, und nicht eingesperret sind.

Jede Spinne lebt von ihrem eigenen Fleiß; das Männchen von dem seinigen, und das Weibchen von dem ihrigen.

Sie

*) Eigentlich hat Lister die Spinnen in drey Arten abgetheilt: in Netzstrikker, in Weber, und in achtäugige Jäger, die er nachmals wieder von den zweyäugigen Langfüssen absondert. Unter den Jägern machen die *Phalangia* die dritte Klasse aus, und Lister hat sie selbst durch Springer erkläret. S. die folgende Tabelle. Man würde sich also sehr irren, wenn man dadurch des *Linn.* Phalangia, oder Afterspinne, Mäher, (Faucheurs) verstehen wollte. G.

Sie scheinen von den Fliegen weiter nichts, als die Säfte zu genüssen, wie man an den ausgeworfenen Fliegenkadavern sehen kann. Untersucht man aber auch selbst der Spinnen Unrath; so finden sich nicht wenig Stückchen von verzehrten Fliegen *) darinnen. Vielleicht ist die allgemeine harte Fliegenschale gröstentheils Schuld daran, daß die Spinnen von der Fliege nicht alles verzehren, was sie anfressen. Hab' ich doch im Magen der Seekrebse, und Heuschrekken **) ganze verschlukte Meerinsekten gefunden. Es gehören aber diese Thierchen selbst zu den Insekten, und grenzen sehr nahe an das Spinnengeschlecht ***).

Die Spinnen pflegen sich auch nichts aufzubewahren, weil sie lange ohne Nahrung leben können. Den Winter über genüssen sie gar nichts,

*) Eben diese Listersche Bemerkung führt Swammerd. B. der N. S. 22. für die Wirklichkeit und Absicht der eigentlichen Spinnenzähne an, und macht daraus folgenden Schluß: „dem zu Folge verzehren die Spinnen einige Theile der aufgefangenen Fliegen; andere saugen sie nur aus, und das thun sie ganz gemächlich auf diese Weise. Sie drükken die Fliegen zwischen den zähnigen Zakken derjenigen Theile, welche die Stacheln in sich enthalten, zusammen, und saugen mithin ihr Blut, und übrigen Säfte ein. Und das um so viel mehr, da die Stacheln gegen die Zähne zu sich endigen.„ G.

**) Vermuthlich weil diese in ganzen Heeren über das Meer ziehen. G.

***) Eine besondere Anmerkung stehet in dem Hannov. Magaz. 1770. No. 33. p. 527. daß die Spinnen den Toback sehr lieben. M.

nichts, und bekümmern sich auch um keine Nahrung; vielmehr ruhen sie in dieser Jahreszeit in ihrem Gewebe eingewickelt; doch nicht in einer Art von Erstarrung, sondern eben so munter, als wenn sie auf die Jagd gehen.

Sie können aber auch zu allen Jahreszeiten lange hungern. In wärmern Gegenden geschieht solches auch wohl im Sommer, ohne durch den Winter dazu gezwungen zu werden. „Ich habe, sagt Redi, sowohl Spinnenmännchen, als Weibchen in Gläsern aufbehalten, und unter andern Achtung gegeben, wie lange sie hungern konnten; da dann einige vom 15ten Julius, als vom Tage ihrer Einsperrung an, bis zu Ende des Jänners lebten *).

Beyläufig erinnere ich noch, daß die Spinnen nicht allein den Fliegen furchtbar sind: vielmehr giebt es gewisse Fliegen, welche selbst auch die Spinnen tödten, als einige Wespen, welche die Alten *Ichneumones* nannten. Unser Mouffet aber giebt ihnen den Nahmen *Muscae tripiles*, weil die meisten sich durch einen beständig hervorstehenden Stachel, zwischen zween Anhängen, welches die Scheiden desselben sind, unterscheiden **).

Daß

*) Von den Ameisenlöwen und Käfermilben ist ein gleiches bekannt. G.

**) S. *Geoffr.* Inf. Tom. II. p. 314. 315. *Muscae vibratiles; muscae antennis vibrantibus; muscae tripiles.* nach dem *Aldrov.* und *Mouffet*; wo er zugleich bemerkt, daß sich einige Naturkündiger in den Stachel und dessen

Daß aber diese Art von Fliegen die Spinneneyer verzehren, und in deren Gespinnste *) ihre Eyer legen, haben wir in einem andern Buche unter mehr als einem Titel gezeigt **). Aber eine unrechte Auslegung dieser Bemerkungen hat gar leicht zu der berufenen Fabel der Alten von den Ichneumonen Gelegenheit geben können. Pag. 13

„Die Ichneumonswespen, sagt Aristoteles ***) sind etwas kleiner als die andern, töd-
„ten

sen Scheiden, davon bald eine anliegt, bald beyde abstehen, nicht recht haben finden können, und wegen des ersten Falls solche oft *Muscas bipiles* genannt haben.

Rajus Inf. 261. nennt des *Linn.* Ichn. *manifestator* S. N. p. 934. No. 32. auch *Musca tripilis*. v. *Geoffr.* Inf. Tom. II. p. 323. No. 5. Allein des *Mouffets Musca tripilis*, oder unser Listerscher Spinnenjäger ist des *Linn.* Ichn: *Jaculator*. S. N. p. 937. No. 52.

Geoffr. Inf. Tom. II. p. 328. No. 16. *L' Ichneumon tout noir a pattes posterieures très longues et grosses.*

Fabric. S. E. p. 340. No. 73.

Mülleri Faun. Fridr. p. 71. No. 619.

— *Zool. Dan. Prodr.* p. 159. No. 1851. Ichn. *falcifer.*

de *Geer* Inf. Tom. I. Mem. 17. p. 571. t. 36. f. 10. Uebers. 4. Qu. 25.

Müllers Linn. Naturs. 5 Th. 2. B. S. 856. No. 52. der Pfeilträger.

Füeßlins Verz. schweiz. Ins. S. 49. No. 963.

Der Herr von Geer beschreibt im 2ten B. p. 863. No. 7. t. 30. f. 2. 3. eine ganz eigene Art der Spinnentödter: *Ichneumon des Araignées.* G.

*) *Folliculus* heißt das Gehäuse, die Hülse, das Kokon oder Gespinnste, worinn die Spinneneyer eingefuttert sind. G.

**) Wahrscheinlich Listers Goedart. S. Schröters Abhandl. I. 393. G.

***) Hist. Anim. lib. I. cap. 20.

„ten die Springspinnen (Phalangia), schlep-
„pen die Kadavers in alte verfallene Mauren,
„oder andere durchlöcherte Körper, überziehen
„sie mit Koth, und brüten aus denselben ihre
„Jungen aus.„

Nicht allein die Spinneneyer dienen diesen Wespen zur Speise, daß sie die Embryonen darinn verzehren *); sondern die Spinnen selbst werden von ihnen verfolgt, wie Aristoteles mit Recht vorgiebt. Ich selbst, und viele neuere Gelehrte haben dieses als glaubwürdige Zeugen mit größter Bewunderung und Vergnügen beobachtet.

Goedart **) ein Holländer sagt davon:
„die hier abgebildete Fliege ist der abgesagteste
„Spinnenfeind. Sie verfolgt und tödtet die-
„selbe aus angeborner Feindschaft (Antipathia),
„da hingegen die übrigen Fliegen in den Netzen
„der Spinnen erwürgt werden, und ihnen zur
„Speise zu dienen pflegen. Ich habe bemerkt,
„daß erwähnte Fliegen zu der Zeit, da die Spin-
„nen auf ihren Raub lauren, und mitten in ih-
„ren Netzen auf herbeyflatternde Fliegen war-
„ten, sie überfallen und tödtlich verwunden.
„So bald dieses die Spinnen merken, lassen sie
„sich an ihrem Faden plötzlich herab. Die Flie-
„gen folgen ihnen, brechen ihnen ordentlich ein
„Bein nach dem andern entzwey, und wenn sie
„einen

*) dum in Vermiculo.

**) In Hist. Insect. Part. I. Histor. 58.

„einen vollkommenen Sieg erhalten haben, „schwärmen sie einigemal recht lustig um den „Körper der Spinne herum, und scheinen gleich„sam vor Freuden zu springen. Diese Bege„benheit hab' ich selbst dreymal beobachtet, und „nachmals die Fliege mit der todten Spinne da„von fliegen sehen.„ *)

Diese Beobachtung hat man nur an den Netzstrikkern gemacht. Bellonius **) hat aber beym

*) Dies ist *Linn.* Sphex sabulosa. S. N. ed. 12. p. 941. No. 1.
Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. S. 864. No. 1. t. 26. f. 11. der Sandwölber.
Füeßlins Verz. schweiz. Ins. S. 50. No. 972. der Sandgräber.
Frisch Ins. 2. Th. S. 6. t. 1. f. 6. 7. 8. die Sackwespe.
Altes Hamb. Magaz. 1. B. 6. St p. 171.
Allgem. Magaz. der Natur rc. 9. B. S. 345.
Swammerd. B. der N. S. 252.
Onomat. hist. nat. P. 3. p. 613.
Goedarts *Devorator.*
Fabric. S. E. p. 346. No. 1.
Schaeff. Elem. t. 8. f. 2.
— Icon. t. 83. f. 1.
Mülleri Faun. Fridr. p. 72. No. 627.
— Zool. Dan. Prodr. p. 160. No. 1861.
Geoffr. Inf. Tom. II. p. 349. No. 63. *L' Ichneumon noir à ventre fauve en devant et à long pedicule.*
de *Geer* Inf. Tom. II. Part. II. p. 822. No. 5. *Guêpe-Ichneumon du Sable.*
Drury Inf. Tom. I. p. 105. t. 44. f. 6. 45. f. 8. 9. erzählet etwas ähnliches von einem surinamischen Spex, den er *Mouche Maconne* nennet. G.

**) Lib. 2. observ. cap. 22.

beym Aldrovandus eben dergleichen von den Springern (Phalangiis) erzählt. „Es giebt „ein gewisses Thierchen aus dem Wespen-Ge„schlechte, das man die Ichneumonswespe nen„net, und welches mit dem Phalangio (Spring„spinne) den tödtlichsten Krieg führet. Da ich „selbst davon ein Augenzeuge gewesen bin; so „will ich diesen Streit näher beschreiben.„

Pag. 14.

„Das Thierchen gehört unter die Blutlo„sen, oder Insekten, an Gestalt einer Biene, „Wespe, oder grossen geflügelten Ameise ziem„lich ähnlich, doch etwas kleiner, als eine Wes„pe, wohnt, wie die Springspinnen selbst, in „der Erde. Trift es die Spinne ausserhalb ih„rer Höhle, so kann es dieselbe leicht bezwingen; „greift es aber die Spinne in ihrem Schlupfloch „an, so muß es oft unverrichteter Sache wieder „abziehen.„

„Zuweilen trägt sichs zu, daß es die Spin„ne ausser ihrem Schlupfwinkel erhascht, und, „wie die Ameisen ein Weizenkorn, mit sich fort„schleppt, und gleichsam vor sich hertreibt, ob„gleich nicht ohne grosse Mühe. Denn die Spin„ne wehrt sich, und häkelt sich mit ihren Fuß„krallen allerwegen an. Der Ichneumon aber „stach sie an verschiedenen Orten mit seinem Sta„chel, den er wie eine Biene hervorstrekken kann. „Durch diese Arbeit ermüdet flog die Wespe wohl „einen Schuß weit davon, und irrte hin und „her; kam aber bald zurück, und suchte ihre „Spinne wieder. Da sie aber solche daselbst, „wo

„wo sie sie gelassen hatte, nicht fand, folgte sie „ihren Fußstapfen, als ob sie selbige, wie die „Hunde die Färte der Hasen, auswittern woll„te. Da sie endlich ihren Raub wiederfand, „gab sie ihm mehr, als funfzig Stiche, faßte „ihn von neuem, schleppte ihn fort, und brach„te die Spinne ganz um.„ So weit gehet des Bellonius Erzählung *).

*) Daß die Spinnen sich unter einander selbst bekriegen und auffressen, ist eine bekannte Sache. S. Hamb. Wochenbl. 1. Th. S. 46. der Spinnenkrieg. Uebrigens haben die Spinnen wenige Feinde, ausser daß sie in dem heissen Neapolitanischen Gebiete von einer Art kleiner Läuse geplagt, und übel zugerichtet werden sollen, wie Homberg berichtet. S. das alte Hamb. Mag. I. 63. Stuttg. allg. Magaz. 1767. p. 31. Gesellschaftl. Erz. II. 203. Beschaft. Berlin. Naturf. Fr. II. S. 279. 280. G.



VI. Kapitel.

Vom Gift der Spinnen *).

England, und die kälteren Gegenden haben, meines Erachtens, eben keine schädliche Spinnen. Doch wird bey uns der Biß der Springspinne (Phalangia) sowohl, als aller achtäugigen Spinnen für giftig erkläret.

Pag. 15. Unserem berühmten Harvey **) haben wir folgenden Versuch zu danken. „Ich selbst, sagt „er, habe zuweilen zur Probe meine Hand mit „einer Nadel gestochen, alsdann eben dieselbe „Nadel an dem Spinnenzahn gerieben, und sie „an einer andern Stelle der Hand eingestochen, „ohne einigen Unterschied unter diesen beyden „Stichen zu bemerken.„

In der Haut aber konnte man doch einigen Unterschied wahrnehmen, welche sich an der Stelle,

wo

*) Jour. Encyclop. 1768. Tom. II. p. 128. 1769. Tom. VI. p. 286. de *Arachnophagis. Kundm.* rariora etc. p. 1064. *Commerc. Norimb.* 1734. p. 318. 1735. p. 23. *Brückm.* Ep. Itin. Cent. II. Ep. 9. p. 69. Vom Spinnenstich und dessen Schädlichkeit. *Bomar.* Dict. des Anim. I. 338. *Derrhams* Physico-Theol. p. 399. *Encyclop. oecon.* Tom. II. 147. *Gazett.* salut. 1768. No. 16. p. 127. Lessers Theol. der Ins. p. 335. p. 388. den Hünern und Putern eine Arzney. Hannov. Magaz. 1770. No. 33. p. 526. der Arzt III. 221. IV. 505. Rösels 4. B. S. 246. ff. S. auch die Anmerk. zum 1ten Kap. und *Clerk* Aran. p. 6. §. 15. M. G.

**) de Generat. animal. Exerc. 57.

wo der giftige Stich *) geschehen war, plötzlich in eine kleine Beule zusammenzog, sich entzündete, und roth und heiß wurde: als ob sich gleichsam die Natur zur Gegenwehr setzen, und den Gift austreiben wollte.

Wenn hingegen die Spinnen in den Magen eines Menschen, oder andern Thieres kommen; so sind sie, wie Mouffet **) sehr merkwürdige

*) Hierbey dünkt mich ist ein falsches Suppositum. 1. Daß der Stich einer blossen, und einer andern an den Spinnenzähnen geriebenen Nadel, dem Gefühl nach einerley gewesen, wie auch ganz natürlich ist: 2. daß vom Stich der zwoten die Haut aufgeschwollen, und eine Entzündung entstanden sey. Dies kann auch ganz natürlich zugegangen seyn. Denn es ist noch nicht erwiesen, daß man den Gift von den Spinnenzähnen mit einer Nadel abreiben und in die Wunde durch den Stich derselben bringen könne. Ist ja bey der Spinne etwas, das schädlich seyn mögte; so ist es ein feiner corrosivischer Saft, den sie beym Einstechen der Zange vorn aus dem kleinen Löchlein in die Wunde läßt. G.

**) de Inf. p. 227. 237. Rösels 4. B. S. 247. Uebrigens vergleiche man hierbey noch Io. Henr. de *Heucher*, Phil. et Med. Dr. Opera, partim edita, partim nondum edita, curante Christ. Fr. *Haenel* M. D. Lipf. 1745. 8. Art. IV. *Araneus homini perniciosus et falutaris.*

In der Streitschrift, welche Hr. Joh. Fr. Weiler unter dem Vorsitz des Hrn. Jac. Reinhold Spielmanns zu Straßb. 1768. de *Animalibus noxiis Alfatiae*, vertheidiget, führt der V. eine Wahrnehmung des Hrn. Corvinus an, welche die Spinnen bald verdächtig machen sollte. Der Weg einer schwarzen Spinne über den blossen Leib eines Soldaten, wurde durch lauter auffahrende Blasen bezeichnet. M.

Nicht verdächtiger, als daß bey einigen Personen die

Zeugnisse davon anführet, ganz unschädlich. Ihr Gift ist also nur in Wunden, aber nicht im Magen zu fürchten. Den meisten Vögeln sind sie angenehme Lekkerbissen. Denn diese fangen ohne Unterschied alle Arten von Spinnen. Um mich davon zu überzeugen, hab' ich einige Vögel in Bauern damit gefuttert; aber nie wahr befunden, daß sie ihnen einen dünnen und flüßigen Leib verursachen sollten. Vielmehr haben sie nach einer solchen Kost eine vorzügliche Munterkeit blikken lassen *).

Die

die Haut, wo eine barichte Raupe gekrochen ist, in jukkende Blasen und Beulen auffährt. Es kann dies Phönomen bey dem Soldaten auch ein blosses coexistens oder subsequens von der überweggelaufenen Spinne seyn, worauf man erst nachher gefallen, und, wie oft bey der Erklärung der Muttermäler geschicht, der Spinne Schuld gegeben hat. G.

Rob. *Boyle* in specificorum remediorum cum corpusculari philosophia concordia Lond. 1686. 12. versichert, daß ein Mensch, dem eine Spinne ein kleines Tröpfchen einer gewissen Feuchtigkeit ins Auge fallen lassen, ohne Empfindung einiger Schmerzen, auf der Stelle blind geworden sey. *Bibl. universſ.* Tom. II. p. 266. M.

*) Dies müßte man besonders mit solchen Vögeln versuchen, von denen man, als z. E. von den Hühnern und Putern schon vorher aus der Erfahrung weis, daß sie die Spinnen wenn sie krank sind, aufsuchen, und begierig fressen. G.

Da sich die Spinnen in gewissen Schwämmen und Pilzen gern und häufig aufhalten, so fragt sichs: ob die letztern dadurch zum Genuß schädlich werden? S. *Gaz. ſalut.* 1770. No. 26. p. 208. *Journ. Encyclop,* 1770. Tom. IV. p. 458. Alton. gel. Merc. 1770. No. 37. p. 296. M.

Die Unschädlichkeit der Spinnen könnte man zum Theil auch daher beweisen, daß die alten den Gebrauch ihres Gewebes bey frischen Wunden empfohlen haben. Eine Spinne, sagt Celsus, heilt leichte Wunden zusammen *). Einige neuere haben aus dem Saft, den die Spinnen von sich geben, ein grosses Geheimniß gemacht. Für so heilsam hat man ihn gehalten.

Man hat Beyspiele, daß einige Personen die Spinneneyer zur Delikatesse ohne Schaden gegessen, andere unwissend, wie ich unten zeigen werde, mit Kirschen und andern Küchengewächsen verschlungen haben **).

*) Ein seltsamer Beweis. Die Spinnewebe ist ganz von dem Körper des Thiers getrennt, und klebrichter Natur, dadurch das Verbluten gehemmt werden kann. Folgt daraus wohl, daß deswegen weiter kein Gift in der Spinne selbst seyn könne? G.

**) Den Siamensern sind besonders die Eyer unterschiedener Spinnenarten ein wahrer Lekkerbissen. S. Hannov. Magaz. 1774. p. 1146. Ueberdies giebt es Beyspiele von Menschen genug, welche die Spinnen mit besondern Appetit gegessen haben. S. den Arzt in den vorher angeführten Stellen. Rösels 4. B. S. 246. ff.

Im *Commerc. litt. Norimb.* 1745. p. 40. wird vom Leibarzt des Churfürsten von Mainz, Francisk. Anton Gischet erzählt, daß ein Frauenzimmer ausser andern lebendigen Thieren, als Mäusen, Fröschen, Käfern, Schnekken, Würmern, auch lebendige Spinnen durch Mund, Nase und Ohren, von sich gegeben, welche alle dabey in Kupfer abgebildet sind. Die größte Spinne hat noch überdem die Zunge der Patientin beym Ausmarsch auf eine schmerzhafte Art durch einen Stich verletzet. Man bemerkt aber an allen

Vom Biß der Tarantel, oder der Apulischen Spinne, und aller andern ausländischen Arten sind wir nicht gesonnen, hier zu reden: zumal da die Wirkungen und Kuren des Tarantolstichs von einem sehr gelehrten Landsmann als eine blosse Erdichtung gänzlich sind verworfen worden *). Wenn ja etwas an der Sache ist, so fragt sichs: ob dieses schädliche Insekt nach unsern angegebenen unterscheidenden Merkmalen ein Phalangium sey, oder nicht? Ist das erste, so darf man sich nicht wundern, wenn ein davon gebissener Mensch eine beständige Tanzbegierde fühlt, weil der gewöhnliche Gang dieser Art von Spinnen ein blosser Tanz zu seyn scheint. Auf gleiche Weise sollen Leute, die von tollen Hunden gebissen worden, auch wie Hunde bellen. Eben so wahrscheinlich ist es, daß eine solche nachlassende Tanzbegierde durch die Musik wieder

Pag. 16.

allen diesen abgebildeten Insekten eine kleine Abweichung von der gewöhnlichen Richtschnur der bildenden Natur und hat allerdings Ursach in dergleichen Geschichte allemal ein billiges Mißtrauen zu setzen. M.

*) Philos. Transact. No. 83. p. 4066. Es ist doch besonders, daß man schon zu Listers Zeiten diese Sache als eine Betrügerey angesehen hat. In unsern Tagen ist es durch die sichersten Zeugnisse der gelehrtesten Männer ausgemacht S. Io. Bapt. Math. *Schwarz* diss. inaug. med. de *Tarantismo* et *chorea Viti*. 8. Vienn. 1766. *c. fig.* Volckmanns Reise durch Italien 3. B. S. 197. Büsching von der Tarantel. Berl. 8. 1775. Krünitz ökon. Encyklop. 2. Th. S. 372. *Araignée enragée.* Sulzers Gesch. S. 254. t. 30. f. 1. Nach dem Linné ist es nach dem S. N. p. 1035. No. 35. G.

der verstärkt werden, und zufälliger Weise durch Hervorbringung eines heftigen Schweißes vieles zur Heilung der Krankheit beytragen könne *).

*) Dieser analogische Beweis mögte wohl nicht für alle Leser überzeugend seyn. Man vergleiche noch *Encycl. oecon.* Tom. II. p. 148. Remedes contre les Piqures des Araignées. G.



VII. Kapitel.

Von einigen theils zweifelhaften, theils falschen Sätzen, welche die Alten und Neueren von den Spinnen überhaupt vorgegeben haben.

1. Daß die Spinnen, wenn sie in wollen Zeug gewikkelt würden, die Erzeugung der Motten beförderten. Aristot. *)

2. Daß die Spinnen sich mit abgekehrten Geburtsgliedern **) paren. Aristot. Plin.

3. Daß einige Spinnen nur ein einziges schneeweisses Ey legten, solches unten am Bauche trügen, und beyde Geschlechter abwechselnd brüteten, wobey das Männchen zuweilen das Weibchen ablößte. Mouffet ***).

NB. Das erste ist wahr, wenn dadurch das Gespinnste um den Eyern verstanden wird; das lezte aber ist offenbar falsch.

4. Daß jede junge Spinne ihr eigenes Netz zu strikken von der Mutter lerne; ingleichen daß sie in der Art zu spinnen und zu weben von den Aeltern unterrichtet würden; ferner daß alle Netzstrik-

*) Man wickele sie in leinen Zeug, so werden keine Motten entstehen. G.

**) Etwan wie das Rhinoceros, oder wie die Käfermilben. *Aversis cluribus.* G.

***) Man sahe den ganzen Eyersack für ein Ey selbst an. G.

strikker und Weber unter den Spinnen mit dem Alter mehr Geschicklichkeit erlangten. Mouffet.

5. Daß sie ihre Eyer drey Tage brüteten, und in einem Monat ihre Brut zur Vollkommenheit brächten. Arist. Plin.

6. Daß sie Eidexen und Schlangen tödteten. Jonston.

7. Daß die alten Spinnen von ihren Kindern umgebracht würden. Arist. Plin. Pag. 17.

8. Daß die Eyer binnen sieben Tagen zur Vollkommenheit kämen und auswüchsen. Aristot.

9. Daß die Ichneumonswespen ihr Geschlecht dadurch fortpflanzten, wenn sie über den todten Springern brüteten. Aristot.

10. Daß die Spinnen Würmerchen erzeugten, welche den Eyern gleich wären. Aristot. Plin.

11. Daß ihre Hinterfüsse allemal kürzer, als ihre Vorderfüsse wären. Mouffet.

12. Daß sie bey heiterem Wetter, wenn die Fliegen schwärmten, nicht spännen, sondern blos auf den Raub lauerten. Mouffet.

13. Daß die Männchen und Weibchen sich wechselsweise Hülfe leisteten. Mouffet.

14. Daß die wenigsten Springspinnen (Phalangia) oder vielleicht gar keine, Gewebe machten; Mouffet, welches in so fern falsch ist, weil sie alle gegen den Winter Gewebe verfertigen.

15. Daß

15. Daß die kleine Kokzinellfarbige Spinne nur sechs Füsse habe. Mouffet *).

16. Daß einige Spinnen ein dichtes Gewebe durch lauter enge neben einander in die Länge fortgehende Fäden machen, ohne einige Fäden queerdurch zu ziehen. Mouffet.

17. Daß Männchen und Weibchen, wenn sie erwachsen wären, allein bey einander blieben, und mit keinem andern zu thun hätten, bis sie der Tod trennete. Mouffet.

18. Daß sie sich alle Monat häuten sollten. Mouffet.

19. Daß einige Spinnen aus verfaulten und verdorbenen Samen in der Luft, erzeuget würden. Mouffet.

20. Daß in Irrland und England keine Springspinnen (Phalangia) wären, und solche daselbst nicht leben könnten. Mouffet.

21. Daß viele Englische Spinnen schädlich wären, wenn man sie verschluckte; daß aber ihr Biß, und besonders der Biß der Springspinnen (Phalangia) nicht giftig, und Niemanden schädlich sey. Mouffet.

22. Daß

*) Vielleicht hat sich hierbey unser sonst sehr genauer Lister auch geirrt. Ich kenne keine araneum minutum coccineum; aber wohl die achtfüßige rothe Erdmilbe; die man im Frühjahr häufig an den Borken alter Bäume findet; des *Linn.* Acarus *holosericeus* S. N. ed. 12. p. 1025. No. 22. S. Listers Tit. 38. G.

22. Daß der Biß der Hausspinnen gar nichts zu bedeuten habe, und mehr ein blosses Kitzeln, als einen wirklichen Schmerz ausmache.

23. Daß die Galläpfel*) Spinnen hervorbringen sollten**). Matthiol.

VIII. Ka-

*) Dies beziehet sich auf den thörichten Aberglauben, der aus den Galläpfeln Theurung, Pest und Krieg prophezeyet. Theurung, wenn ein Würmchen; Pest, wenn eine Spinne, und Krieg, wenn eine Fliege herauskröche. S. Neue Berlin. Mannigf. 1. Jahrg. S. 330. G.

**) Man könnte dies Register ungereimter Meynungen von den Spinnen um ein grosses vermehren, wenn man in das finstre Gebiete des Aberglaubens gehen wollte. Ich begnüge mich, nur noch ein Paar Beyspiele anzuführen. Es ist

1. daß die Kröten und Spinnen eine angebohrne Feindschaft gegen einander haben sollten. S. Tharsanders (Georg Wilhelm Wegner) Schauplatz vieler ungereimten Meynungen und Erzählungen I. B. Berlin 1736. 8. p. 436. Eben so ungegründet ist

2. das Vorgeben von den Spinnensteinen, die man in den Spinnen finden will. Wahr ist es, daß der runde Korper der dikken Kreuzspinnen, wenn sie einige Jahre in ein wohlvermachtes Glas eingesperret werden, zuletzt so hart, als ein Stein wird; falsch ist es aber, daß sie selbst einen Stein bey sich tragen sollten. S. Tharsander l. c. 1. B. S. 258

3. Die Spinnenabdrücke auf einigen Steinen im Pappenheimischen, die man für versteinerte Seesterne gehalten, sellen nichts anders, als versteinerte Armpolypen des süssen Wassers seyn, wenn anders so weiche Körper, als die Armpolypen sind, wirklich versteinert werden können, woran wir fast zweifeln. S. Rösels Insektenbel. 3. B. S. 557. §. 8. t 90. f. 1. 2. 4. B. S. 248. Man vergleiche noch de Aranei veneno: de Antidotis; de Aranei morsibus; de *Arachnitibus* Spinnensteinen.

Schwenkfeld Theriotr. Siles. p. 508. 509. G. M.

Pag. 18.

VIII. Kapitel.

Heilungsmittel durch die Spinnen*).

1. Sollen sie alle Fieber, aus welchen Säften sie auch entstanden, vertreiben.

2. Wider den Ohrenschmerz dienen, wenn sie in Oel und Rosen gekocht, und auf das leidende Ohr gelegt werden.

3. Das Fell und das Triefen der Augen heilen.

4. Ein Wachspflaster von Spinnen gemacht und auf den Nabel gelegt, soll die Mutterkrämpfe heben.

5. Eben dasselbe soll auch wider das Milzstechen und Schwulst dienlich seyn. Plin.

6. Man pflegt auch Spinnen auf die Blutschwären zu legen.

7. In Rosen gekocht machen sie die Milch gerinnen.

8. In Pflastern wider das Podagra und die Flechten.

9. Dicht auf die Wunden gebunden stillen sie das Blut. *Celſ. Plin.* **).

10. Sie

*) *de vſu medico Aranearum.* S. Commerc. Nor. 1737. p. 183. 341. M.

**) Das gilt wohl hauptsächlich vom Gewebe, wie Dioskorides schreibet: Tela aranei impoſita ſanguinem

10. Sie heilen und schlüssen die Geschwüre, verhindern den Eiter, und thun den Entzündungen Einhalt.

11. Sie werden wider das Nasenbluten und bey dem monatlichen Fluß innerlich und äusserlich gegeben.

12. Einige bedienen sich dazu lieber der zu Asche gebrennten Gewebe.

13. Die Spinneneyer werden mit Spicköl auf die Zähne bey Zahnschmerzen gelegt. *Galen.* und

14. im Tertianfiber eingegeben *).

Ein-

guinem sistit; vulnera, quae summam cutem occuparent, ab inflammationis injuria vindicat.„ S. *Lister.* App. p. 2.

*) Recht viel tröstliches mögten unsere berühmtesten neueren Aerzte: ein Haller, Wagler, Zimmermann u. s. w. wohl hier eben nicht finden.

Der Kampher scheint indessen, wie allen Insekten, also auch den Spinnen zuwider zu seyn. Nach Menghini Versuchen im alten Hamb. Magaz. 25 Th. p. 289. hat er die Aldrovandischen, Lanti genannt, in vier Stunden; andere aber, als die mit dem weißgeiblichen Bauche, und schwarzen Flekken, kaum in vier Tagen getödtet.

Zu den fabelhaften Nachrichten von den Spinnen gehören unstreitig diejenigen, die von gewissen Peruanischen sehr giftigen Spinnen erzählet werden. S. die Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen zu Wasser und zu Lande. Gött. 3. Th. 8. 1751. p. 134. ff. ferner was Steller in der Beschr. von Kamschatka 8. 1774. p 198. von der Kraft derselben zur Beförderung der Schwangerschaft der Itälmenischen Weiber anführet; was *Scaliger* de Subtil. exerc. 186. berichtet:

Pag. 19. Eintheilung der Englischen Spinnen *).

I. Achtäugige Spinnen.

1. Fliegenfänger (*Aucupes*) welche des Fliegenfanges wegen ihre Netze ausspannen; die entweder

a. aus eigentlich sogenannten gestrickten Netzen (*Reticulis*) bestehen, und wieder

α. Schild-

richtet: daß von dem Gift einer kleinen überlaufenden Spinne ein Spiegel zersprungen sey, und endlich was *Basler* opusc. subcef. Tom. I. Lib. 2. p. 86. 87. aus der P. *Bonjean* amusem. philos. sur le langage des Bêtes p. 96. von Wandklopfenden Spinnen, die sich dadurch zur Begattung einzuladen pflegen, versichert. Denn dies letztere rührt nicht sowohl von Spinnen, als von den Holzläusen (Termes) oder noch wahrscheinlicher, von dem Nagen gewisser Holzwürmer her. G.

*) Linné hat gar keine Eintheilung der Spinnen; sondern nur überhaupt 47. Arten angeführt *Clerk* p 15. hat sie sehr natürlich in zwo Hauptklassen: in Luft- und Wasserspinnen eingetheilt. Die letztern leben blos in Wasser, und sind seltener. Die erstern theilt er wieder in zwo Klassen: in Netzstrikker, Retiarios, und in Springer, Saltatores. Die Netzstrikker abermal in drey Klassen;

1. in solche, die Schild- oder Tellerförmige Netze strikken, und solche perpendikulär in die Luft hängen (Verticales).

2. in solche, deren Netze weder Tellerförmig, noch dicht sind, sondern aus unregelmäßigen quer durch einander hergezogenen Fäden bestehen (Irregulares).

3. in Weber (Textores), die dichte Gewebe, wie feine klare Leinwand (Multitia) horizotal aushängen.

Bey den Springern hat *Clerk* die Listersche Eintheilung behalten: in Lupos; Cancriformes, Phalangia. Rösel hat im 4. B. S. 243. fünf Klassen angenommen, 1. Landspinnen. 2. Winkelspinnen, 3. mit

α. Schildartig sind, wie sie die Alten nannten (*Scutulata*) mit lauter Schild- oder Tellerförmig auf einerley Fläche herumstehenden Maschen; No. X. oder

β. zugewebte, in welchen nach allen Richtungen im ganzen Umfange sehr viele Maschen vorkomen (*Conglobata*) No. VI.

b. aus leinenartigen Geweben (*Telis linteoformibus*) darinn die Fäden so dicht als in den klaren Florzeugen gewebt sind. No. VIII.

2. Jäger (Venatorii), die mit offenbarer Raubsucht den Fliegen nachstellen, ob sie gleich sonst auch Gewebe zum Nisten und Winterquartiren machen können.

a. Die eigentlich sogenannten Wölfe Lupi No. IV.

b. Krebsförmige Spinnen No. II.

c. Die wie Flöhe springenden Spinnen, oder *Phalangia* No. IV.

II. Zweyäugige, oder Langfüsse, die von einigen *Opiliones* genennet werden, und mit Finger- oder Zangenartigen Haken nach Art der Seekrebse, bewafnet sind. No. IV.

II. Buch

3. mit verworrenen Geweben. 4 Springspinnen. 5. Klebspinnen.

Eberhard in s. Vers. 1. Thierg. S. 226. 1. Hausspinne. 2. Gartenspinne. 3. Kellerspinne. 4 Herumschweifende Spinne. 5. Feldspinne. 6. die Tarantul. *Onomat.* hist. nat. P. I. p. 661. Die Hombergische, Reaumürsche, Bonische Eintheilung findet man in dem *Dictionnaire* raisonné et universel des Animaux. 4. à Paris 1759. Tom. I. p. 154. 155.

Pag. 21.

II. Buch.

I. Kapitel.

Von den achtäugigen Spinnen.

I. Abschnitt.

Von den Spinnen, welche die Fliegen in Netzen fangen.

I. Abtheilung.

Von den Spinnen, welche Schildförmige Netze (Reticula Scutulata) strikken.

I. Kapitel.

Von den Spinnen überhaupt, welche Schildförmige Netze, oder Netze mit runden Maschen strikken.

Den Spinnen, welche es in der Zierlichkeit der Gewebe allen übrigen zuvorthun, muß ich wohl den ersten Platz einräumen. Weil aber bey allen Spinnen dieses Geschlechts die Strikkerkunst von einerley Beschaffenheit ist; so hab' ich vorläufig nur so viel davon sagen wollen, als ich bisher zu entdekken Gelegenheit hatte.

Pag. 22. Man muß also wissen, daß die Spinnen, so wohl des Morgens bey Aufgang, als des Abends, bey Niedergang der Sonne, ihre Netze anfangen, ob ich sie gleich auch oft gegen

Mittag bey dieser Arbeit gefunden habe. Erst ziehen sie um den Raum, den sie einnehmen wollen, weit auseinander stehende Fäden. Diese dienen dazu, das Netz daran zu hangen, und mehrere Fäden werden also in ein dikkeres Seil zusammen geklebt. Bald darauf ziehet sie wieder andere einfache Fäden, oder gerade Stralen, die in dem ganzen Raume durch den Mittelpunkt nach allen Seiten zulaufen. Wenn sie so weit fertig sind; so bringen sie in der Mitte noch einige wollichte Flokken, als kleine aufgeblasene Knötchen (Bucceas) an, die den Fäden selbst ganz ähnlich, aber in kleine Klümpchen (glomerali) eingewikkelt sind. Hierauf laufen sie aus dem Mittelpunkte nach allen Gegenden hin, und ziehen hin und wieder neue Fäden, bis sie eine hinlängliche Anzahl gesponnen haben. Dann aber siehet ihr Netz einem Wagenrad am ähnlichsten. Wenn dies vorbey ist, nehmen sie eine andere Arbeit, nämlich die Maschen (maculas) vor, welche sie anfänglich gegen die Mitte zu nach drey oder vier Reihen knitten; hernach begeben sie sich, (wenn sie den Zwischenraum des Netzes entweder mit ganz einzelnen Reihen von Maschen durchwebt, oder ganz leer gelassen haben) an das äusserste Ende zurück, wo sie eben das Geschäfte mit der äussersten Geschwindigkeit verrichten. Sobald sie aber ohngefähr wieder in die Gegend des Mittelpunkts gekommen sind; so hören sie mit dieser Arbeit auf, weil sie nun unnöthig ist, ob sie gleich nicht den ganzen Zwi-

schenraum von Maschen ausgefüllt haben. Zuletzt rupfen sie die Flokken, deren wir bey dem Anfange dieser Arbeit gedacht haben, aus dem Mittelpunkt des Netzes aus, und bereiten sich daselbst ein offenes Loch zum Hinterhalte, wo sie auf Beute lauren können. Auf solche Weise beschliessen sie also ihre Arbeit, daß sie den Fäden eine immer gleichere Richtung geben, und solche vester anziehen, und zusammendrehen.

Ausserdem aber hab' ich bey Verfertigung des Werks selbst noch folgendes bemerkt: daß sie sich sowohl bey der Arbeit, als beym Lauren beständig hinter, oder ausser dem Netz aufhalten*), und daß sich bey den meisten weder die Grundfäden zum Aufzug, noch die Reihen Maschen leicht über dreyßig erstrekken: so groß oder klein auch der Raum seyn mag, den sie umspinnen wollen. Ferner stehen der Aufzug sowohl, als die Queerfäden, oder der Einschlag zu den Maschen allemal in gleicher Weite von einander ab; doch werden die Maschen zuweilen weiter, je mehr sie sich dem Umfange des Netzes nähern. Die Fäden, die sie in die Runde spinnen, ziehen sie bald von der Rechten zur Linken, bald von der Linken zur Rechten. Schreitet die Spinne

Pag. 23.

*) In den meisten Fällen, auch an solchen Orten, wo es nicht immer still ist, trift es zu; bey schwülem Wetter aber unter Mittage, auch des Abends, und in stillen Gegenden hab' ich z. E. die Kreuzspinnen ganze Stunden mitten im Zentro des Gewebes sitzen, und auf Beute lauren sehen. G.

ne von einem Grundfaden zum andern; ſo folgt ihr der Queerfaden von ſelbſt aus dem Leibe nach; ohne durch einen Fuß ausgezogen oder regiert zu werden. Kömmt nun der Künſtler an eine Stelle, wo ein neuer Faden angeklebt werden ſoll; ſo faßt er den Faden mit einem Hinterfuſſe *) an, und mit dem andern mißt er vielleicht die Weite an dem Grundfaden ab. Denn man wird durchgängig finden, daß da, wo der eine Fuß ſich verweilt hat, oder gleich daneben, oder ein wenig dieſſeits, der Maſche ein unauflößlicher Knoten eingeflochten wird. Inzwiſchen zweifle ich, ob man es mit Recht einen Knoten nennen könne. So viel aber iſt gewiß, daß der Einſchlag ſo veſt an alle Maſchen angeklebt werde, daß weder daß Gewicht der Spinne, noch ihrer Beute, das zuweilen eben nicht leicht iſt, noch eine angewendete Gewalt, dieſelben Fäden, ohne ſie zu zerreiſſen, von der Stelle bringen kann. Ja von der Bewegung des Afters ſelbſt hab' ich noch einen andern Umſtand angemerkt: nämlich daß die Spinne bey jedem neuen Aufzug, oder wo ein Knoten nöthig iſt, ſich deſſelben, als eines Petſchafts bediene, um die gleichſam flüßige, und bereits in freyer Luft ſchwebende Materie des Fadens zu beveſtigen.

E 3 Ferner

*) Wie artig kammförmig und künſtlich dazu das Fußblatt vorn unter der Klaue eingerichtet ſey, wiſſen diejenigen, die dergleichen unter einem guten Vergröſſerungsglaſe geſehen haben. S. *Leeuwenhoek* Contin. Arcan. Nat. detect. Lugd. B. 1722. p. 317. fig. I. D. C. G.

Ferner hab' ich bemerkt, daß sich die Spinne der Vorderfüsse blos zum Gehen, der Hinterfüsse aber zur Arbeit bediene, und die an einigen Stellen zufälliger Weise zerrissene Netze gemeiniglich aufs sauberste wieder ausbessere (ad polituram resarcit) *).

Die Alten nannten dergleichen Gewebe Schildförmige (Scutulata) Netze; wir aber nennen sie nach ihrer Zirkelförmigen Gestalt, Teller- oder Radförmige (Orbiculata) **).

In

*) Gleichwohl hab' ich sowohl an den Hinter- als Vorderfüssen unter jeder Klaue des letzten Gelenkes, die zähnichte Säge wahrgenommen, durch welche sie vermuthlich die Fäden laufen läßt. Es kömmt mir daher nicht wahrscheinlich vor, daß sie nur mit den Vorderfüssen gehen, und mit den Hinterfüssen arbeiten sollte. Man muß aber die Klauen eines solchen Fusses sehr behutsam reinigen, und in eine gute Lage bringen, wenn man diese Säge oder Kamm genau sehen will. S. Bakers leichtgem. Mikrosk. S. 209. G.

**) Um diese Geschichte von den Geweben und Netzen der Spinnen, wie auch von der kunstreichen Art, sie zu verfertigen, vollständig zu machen, will ich aus Hombergs Anmerk. über die Spinnen, im alt. Hamb. Magaz. 1. B. S 56. und 58. einen Auszug liefern.

1. Von ihren Luftnetzen. Bey diesen oft in freyer Luft hangenden Geweben, bey welchen die Oerter, die sie unterstützen, nicht so gelegen sind, daß die Spinnen leicht dahin kommen können, verhalten sie sich folgendermassen.

Die Spinne setzt sich bey stillem Wetter auf die Spitze eines Baumzweigs, oder auf einen andern Körper in freyer Luft. Daselbst hält sie sich nur mit sechs Füssen vest an, und mit den beyden hintersten zieht sie aus ihrem Hintern nach und nach einen Faden, zwey

In England haben wir zehn Arten solcher Netzstrikker gefunden.

zwey oder drey Ellen lang, oder noch länger. Diesen Faden läßt sie in der Luft schwanken, bis ihn der Wind an etwas vestes angetrieben hat, wo er sich alsbald durch seinen ihm natürlichen Leim anklebt. Die Spinne zieht zum öfteren diesen seidenen Faden, zu erfahren, ob das Ende, welches in der Luft schwanket, sich wo angehangen hat, welches sie, indem sie an dem Faden zieht, an dem Widerstande desselben merkt. Hernach spannet sie ihn ein wenig, und bevestiget ihn mit den Warzen ihres Hintern, an dem Orte, wo sie ist. Dieser Faden dienet ihr zu einer Brükke oder Leiter, auf welcher sie zu dem Orte gehet, wo sich der Faden von ohngefähr angehangen hat. Auf diese Art macht sie diesen Faden erst doppelt, oder dreyfach, oder vierfach, und dieses nach ihrem natürlichen Triebe, oder vielmehr nach der Länge des Fadens, nach deren Beschaffenheit sie ihn stärker oder schwächer macht. Hierauf setzt sie sich beynahe auf die Mitte dieses Fadens, und zieht mit ihren beyden hintersten Füssen aus ihrem Hintern einen neuen Faden, welchen sie, wie den ersten, in der Luft herumschwanken läßt, und wenn sie merkt, daß dieser neue schwankende Faden an einem Orte angehangen hat, so spannet sie ihn ein wenig, und bevestiget mit ihren Warzen das Ende, welches sie hält, so perpendikular, als sie kann, an die Mitte des ersten Fadens, und bevestigt ihn vest, indem sie ihn doppelt, oder dreyfach macht, so, wie sie den ersten Faden gemacht hatte. Dieses thut sie so oft, bis die Mitte des ersten Fadens, ein Mittelpunkt wird, von welchem viele Radii ausgehen, welches sie so lange fortsetzt, bis sie über den Queerfaden von dem äussersten Ende eines Radii bis zu dem äussersten Ende der Radiorum gehen kann. Hernach macht sie einen neuen Faden in dem Mittelpunkt an, welchen sie die Länge an einem von den Radiis hinzieht, und in der Mitte eines Queerfadens mit ihren Warzen bevesti-

Hier sind aber einige gemeinschaftliche Kennzeichen solcher Spinnen, die runde, oder Tellerförmige Netze verfertigen.

1. Daß

get. Auf diese Art macht sie so viel Radios, als sie für gut befindet. Wenn alle Radii gemacht sind, begiebt sie sich in den Mittelpunkt. Daselbst macht sie einen neuen Faden, welchen sie in einer Spirallinie auf den Radius, von dem Mittelpunkt an bis so weit, als sich ihr Gewebe erstrekken soll, auflegt und bevestiget. Wenn dieses geschehen ist; so setzt sie sich in den Mittelpunkt ihres Gewebes, und hat stets den Kopf unter sich gekehrt, vielleicht sich vor der grossen Hitze des Himmels zu verbergen, weil sie keine Augenlieder hat, selbige zu mäßigen; oder vielmehr, damit sie sich stützen, und mit ihrem grossen Leibe auf der breiten Grundfläche ihrer Brust ruhen könne, an welcher die Füsse bevestiget sind, die das ganze Thier tragen; da sonst, wenn sie den Kopf über sich hielte, der Leib, welcher sehr groß ist, nur an einem kleinen Faden hangen würde, mit welchem er an die Brust angehänget ist, welches ihr beschwerlich seyn könnte.

Die Spinne ist nur bey Tage in dem Mittelpunkt ihres Gewebes. In der Nacht, oder wenn es regnet, oder bey grossem Winde versteckt sie sich in ein kleines Behältniß, welches sie sich aussen an ihrem Gewebe, unter dem Blatt eines Baums, oder einer Pflanze, oder an einem andern Orte, welcher mit etwas Dichterem bedeckt wird, als ihr Gewebe ist, und in welchem sie vor dem Regen sicher seyn kann, gemacht hat. Sie erwählet hierzu ordentlich einen Ort gegen den erhabenen Theil ihres Gewebes; ohne Zweifel deswegen, damit sie im Falle der Noth geschwinde hinein fliehen könne; denn die meisten Spinnen können sehr leicht, und viel geschwinder aufwärts, als niederwärts laufen.

2. Von ihren Winkelnetzen. Wenn eine Spinne dieses Werk in einem Winkel eines Zimmers macht, und sie mit leichter Mühe an alle Oerter kommen kann, wo sie ihre Fäden anmachen will; so thut sie ihre vier Warzen

1. Daß ſie acht Augen von gleicher Gröſſe haben, deren vier mittelſte im Viereck; die äuſſern aber in einer etwas ſchrägen Linie Paarweiſe neben einander ſtehen;

E 5 2. daß

Warzen von einander, und zu eben der Zeit erſcheinet an der Oefnung des Fadenlochs ein ſehr kleiner Tropfen von dem klebrichten Safte, welcher die Materie der Fäden iſt. Sie drückt dieſen kleinen Tropfen ſtark an die Wand, welcher wegen ſeines ihm natürlichen klebrichten Weſens, daran veſt hängt. Hierauf gehet die Spinne von dieſem Orte weg, und läßt den erſten Faden des Gewebes, welches ſie machen will, durch das Fadenloch gehen. Wenn ſie an den Orte der Wand, bis wohin die Gröſſe ihres Gewebes reichen ſoll, gekommen iſt; ſo drückt ſie mit ihrem Hintern das andere Ende dieſes Fadens an, welches eben ſo anklebt, wie ſie das erſte angemacht hatte. Alsdann geht ſie ohngefähr eine halbe Linie weit von dem erſten gezogenen Faden. Sie klebet daſelbſt einen zweeten Faden an, welchen ſie mit dem erſten parallel ziehet. Wenn ſie an dem andern Ende des erſten Fadens angelangt iſt; ſo beveſtiget ſie den zweeten an der Wand, welches ſie auf dieſe Art ſo lange fortſetzet, bis das Gewebe ſeine ganze Breite hat, welche ſie ihm geben will. Man könnte alle dieſe parallelen Fäden die Kette dieſes Gewebes nennen. Hierauf gehet ſie Kreuzweiſe über dieſe neben einander, geordneten parallelen Fäden, und beveſtiget auf gleiche Weiſe das eine von den beyden Fäden an der Mauer, und das andere Ende perpendikular auf den erſten Faden, welchen ſie gezogen hatte, und läßt alſo die eine Seite ihres Gewebes ganz offen, daß die Fliegen daſelbſt frey hinein kommen und von ihr deſto bequemer gefangen werden können. Man würde dieſe Fäden, welche Kreuzweiſe über die erſten parallelen Fäden, die wir die Kette genennet haben, weggehen, füglich den Einſchlag des Gewebes nennen. Da dieſe Fäden, wenn ſie nur geſponnen ſind, an allem ankleben, was ſie berühren; ſo kleben ſie Kreuzweiſe

über

2. daß ihre Vorderfüsse die längsten, das zweyte und vierte Paar kürzer; daß dritte Paar aber am kürzesten sind;

3. daß

über einander an, wodurch dieses Gewebe seine Vestigkeit erhällt, an statt daß die Vestigkeit der Gewebe, die wir zu unserem Gebrauche machen, in der Einschiebung, und Ineinanderwikkelung der Fäden des Einschlags und der Fäden der Kette bestehet, welches ein mehr vernunftmäßiges Werk ist. Damit die Fäden, welche Krenzweise über einander gehen, desto vester auf einander kleben; so betastet die Spinne mit den vier Warzen ihres Hintern alle Oerter, wo sich die Fäden kreuzen, und drückt sie von allen Seiten zusammen, nachdem sie einen über den andern legt. Sie verfertigt die Fäden, welche den Rand des Gewebes ausmachen, dreyfach oder vierfach, damit sie nicht leicht zerreissen mögen."

Uebrigens vergleiche man von der Feinheit der Spinnenfäden *Leeuwenhoek* Contin. Arcan. deteck. p. 320. sqq. Desgleichen *Philos. Transact.* num. 272. Bakers leichtgem. Mikr. S. 212. Hundert der feinsten Fäden einer Spinne kommen kaum dem Diameter eines Barthares gleich; folglich haben von diesen Fäden und Haren, wenn sie rund sind, erst 10000te die Dikke eines Barthares. Wenn eine junge Spinne zu spinnen anfängt, kommen blos 400. ihrer Fäden drey einzelnen einer ausgewachsenen gleich; folglich sind die Fäden vierhundertmal kleiner als bey einer völlig erwachsenen: und also 4 Millionen junger Spinnen Fäden nicht so groß als ein Barthar. Noch eine Leeuwenhökſche Bemerkung l. c p. 323. „Ob ich gleich, sagt er, nimmermehr glaubte, daß ich das Organ, woraus so viele feine Fäden gezogen werden, würde zu Gesicht bekommen; so hab' ichs dennoch in einer der großten Spinnen hiesiges Landes entdeckt, und habe die grosse Anzal der kleinsten Werkzeuge, aus deren jedem das feinste Fädenchen gehet, nicht genug bewundern können; denn es waren ihrer so viel, daß ich sie sicher bis auf vierhundert bringen konnte."

Videas,

3. daß ſie beynahe kahl, oder ohne Haare; und

4. am Ende des Hintern mit Blätterförmigen Figuren bezeichnet ſind.

> Videas, quam nulli mortalium imitabilis ſit illa Araneae textura? quanti operis fila diſponere? alia in rectum immiſſa firmamenti loco; alia in orbem currentia! Naſcitur ars iſta, non diſcitur. *Senec.* S.



II. Ka=

Pag. 24.

II. Kapitel.

Von den Netzstrickern insbesondere; vornemlich von denen, die beständig mitten im Netze auf Beute lauren, und bey welchen man nicht leicht ein Loch oder Nest neben dem Netze findet.

I. Titel. (Tab. I. Fig. 1.)

Die gelbliche (Wald) Spinne, mit dickem Hinterleibe, der am Ende und an den Seiten weißlich ist, und mit schwarzen hellen Augen im weißlichen Kopfe.

List. Araneus subflavus, alvo praecipuè in summâ sui parte, et circâ latera albicante, plenâ; oculis nigris pellucidis in capite albicante *).

Beschreibung. Diese Spinne gehört zu den mittelmäßigen. Ihre Vorderfüsse sind ziemlich lang, nicht allzu dünne, leicht gefleckt, übrigens etwas gelblich. Auch haben sie steife Härchen wie kleine Dornspitzen daran, die man mit blossen Augen sehen kann. In Ansehung ihrer Länge sind sie auf folgende Weise geordnet. Die vordersten sind die allerlängsten; dann folget das zweyte Paar; die

*) *Geoffr.* Inf. Tom. II. p. 647. No. 9. t. 21. f. 2. L' Araignée à feuille coupée.

Aranea livido-rufa; *abdominis* picturâ foliaceâ nigrâ, luteo interfectâ, pedum annulis nigris. G.

die im dritten ſind die kürzeſten, und die Hinterfüſſe folgen in der Länge nach dem zweyten Paar. Das Maul und Bruſtſtück hat mit den Füſſen einerley Farbe, und beyde Theile ſind beynahe durchſichtig. Acht ſchwarze Augen vor der Stirn ſind ſchon mit bloſſen Augen leicht zu erkennen: viere mitten auf der Stirn im Viereck, gleich weit aus einander; daneben aber an den beyden Oberwinkeln der Stirn noch ein Paar andere, faſt dichte beyſammen, in einer etwas ſchrägen Linie. Gleich am Bruſtſtück iſt der Hinterleib ſehr dick; läuft aber allmählig gegen das Ende in eine ſtumpfe Spitze zu. Oben auf dem Rükken zeigen ſich dunkle Spuren von der Zeichnung eines Blattes; mitten über den Hinterleib aber läuft eine gerade ſehr deutliche Linie, gleichſam wie die mittelſte Blattader. Inglei-pag. 25. chen iſt derſelbe dicht am Bruſtſtück, und an beyden Seiten vorzüglich weiß; übrigens aber Gold- oder Leimfarbig, zuweilen auch Aſchgrau, und Fuchsröthlich.

Sowohl dieſe, als die übrigen Spinnen, (welches wir nicht immer wiederholen wollen) behalten bey Veränderung des Alters, der Jahrszeit, oder gleich nach der Häutung, nicht immer einerley Farbe; doch läßt ſich jede Art an ihrer Geſtalt, und übrigen Merkmalen leicht erkennen. Die Mitte des Hinterleibes iſt ſchwärzlich, der Rand aber fällt ins Leimgelbliche. Dieſe unſere gegenwärtige Spinne iſt kahl, und mir

bey

bey näherer Betrachtung unter der Lupe beynahe schuppicht vorgekommen.

Ort. Diese Art von Spinnen trift man am häufigsten vom May bis zur Mitte des Oktobers, zuweilen auch noch später, unter den Nesseln, unter den Genisten, und in den Wäldern an. Wenn aber gegen den Oktober häufiges Regenwetter einfällt, suchen sie in den Häusern und unter den Dächern ihre Zuflucht.

Diejenigen aber unter diesen Spinnen, welche an den Bächen bergichter Gegenden überwintern, scheinen eine andere Gattung auszumachen. Denn sie sind ganz schwarz, und viel grösser, als die in den Ebenen.

Die Männchen sind viel magerer, dünner und röthlicher als die Weibchen. So sind auch ihre Fühlfüsse vorn mit fast runden, zuweilen plattern Knötchen versehen, welches das allersicherste Kennzeichen des männlichen Geschlechts sowohl bey diesen, als bey allen andern achtäugigen Spinnen ist.

Netz. Bey der Strikkerkunst hat diese unsere Spinne das Besondere, daß, sobald sie einige runde Maschen in der Mitte des Netzes gezogen, sie sogleich andere von grösserem Zwischenraume anlegt, welche sie hernach ausfüllt, und von den äussersten den Anfang macht. Das zweyte, oder was sie vor allen andern Spinnen dieser Art voraus hat, ist dieses: daß sie einen dikken Faden um das Netz herum, und unter der Fläche desselben

ſelben durchzuziehen, und ſolchen mit dem einem Ende an den Mittelpunkt des Netzes, mit dem andern aber unter einem hohlen Ufer, oder ſonſt wo, wo ſie einen ſichern Hinterhalt zu finden glaubt, zu beveſtigen pflegt. Und an dieſem Kennzeichen allein kann man gleich bey dem Anblick eines ſolchen Netzes wiſſen, daß nur dieſe Spinne der Urheber deſſelben ſey, und die Spinne ſelbſt wird man auch leicht entdekken können. Denn wenn ſie ſich eben vom Mittelpunkt entfernet hätte, ſitzt ſie gewiß unter dem Ufer neben dem erwähnten Strange, doch ganz frey ohne Wohnung oder Neſt, wovon ich bisher noch nichts entdekken können. Pag. 26.

Von dem Weibchen hab' ich noch zu erinnern, daß es mit dem Anfange des Septembers befruchtet, und daß um dieſe Zeit das Männchen bey ihm in einerley Netz gefunden werde, ob ich wohl auch ſehr oft das Männchen ſein eigenes Netz habe machen geſehen. Zuweilen trift man wohl zwey bis drey Männchen bey einem Weibchen an, welches alsdann beſtändig in der Mitte des Netzes, als der einzige Baumeiſter und Jäger deſſelben, ſich aufhält, da indeſſen die Männchen, gleichſam als ſo viel Freyer, an den äuſſerſten Enden deſſelben ſtehen bleiben.

Eines Morgens kam ich von ohngefähr zu einem ſehr luſtigen Schauſpiel. Ich ertappte nämlich zween Männchen im heftigſten Kampfe. Sie hielten ſich beyde veſt an den Köpfen, und hatten die Füſſe auf eine wunderbare und ſeltſa-

seltsame Art in einander verwikkelt. Ich wollte sie aus einander bringen, indem ich sie beyde von dem Netz, wo sie sich mit dem Weibchen befanden, weg und in die Hand nahm. Zwar erreichte ich meinen Zweck; allein sobald ich die Hand aufthat, fingen sie beyde wieder an, den Kampf zu erneuern *).

Seit Anfang des Oktobers hab' ich mehr als zwanzig Weibchen den Bauch geöfnet; zu der Zeit aber in keinem einzigen Eyer gefunden, weil sie alle kurz vorher abgelegt hatten, und der Bauch bey allen schon ganz dünne geworden.

Hierbey ist noch zu merken, daß man bey den Männchen, die man zu Ende des Oktobers antrift (es lauren aber alsdann viele Männchen und Weibchen auf der Jagd in ihren eigenen Netzen) zu der Zeit auch schon einen viel engern und schmälern Leib wahrnimmt, weil sie sich vermuthlich, nach vollendeter Begattung, gehäutet haben, wie ich fast sicher aus der Feinheit ihrer Füsse schlüsse.

Von diesen Spinnen hab' ich einige befruchtete Weibchen sorgfältig in Gläsern aufgehoben; sie sind aber allemal vor der Legezeit gestorben.

Pag. 27. Endlich bin ich auf eine andere Art hinter ihre Vermehrung gekommen. Ich fand nämlich, zu

Ende

*) Eine artige Bemerkung, welche auch das unter den Insekten bestätiget, was man bey den vierfüßigen Thieren, z. E. bey den Hirschen, für bekannt annimmt: daß mehrere Männchen in der Brunstzeit um ein Weibchen kämpfen müssen. G.

Ende des Aprils, von ohngefähr unten im Moos an den groſſen Eichen viele kleine Eyerſäkchen, welche rund in der Gröſſe einer gemeinen Erbſe, und aus lokkern weiſſen Fäden zuſammen gewebt waren. Einige dieſer Beutelchen verwahrte ich in hölzernen Büchschen, und habe dann gegen die Mitte des Mayes die ausgekommenen jungen Spinnen dieſer unſerer Art gefunden. Nachher fand ich oft dergleichen in den Hausfenſtern, und auf dem Feld an der ſtachlichten Geniſte *). Zwar kanns auch wohl ſeyn, daß einige noch vor dem Winter auskommen (denn wo ich nicht irre, hab' ich dergleichen ganz junge Spinnen gegen den November geſehen, die eben den Anfang machten, ihre Fäden zu ziehen); gröſtentheils aber bleiben ſie den ganzen Winter durch bis zum angehenden Sommer in den Eyern.

Auch das verdienet noch angemerkt zu werden, daß ſowohl in dieſen, als in andern Spinnengeſchlechtern, die meiſten Alten im Winter umkommen, oder wegen des beſtändigen Hungers merklich abzehren. Denn man wird zu Ende des Aprils, oder im Anfange des Mayes, unter tauſend Spinnen kaum eine finden, welche in Betrachtung ihrer im Herbſt gewöhnlichen Gröſſe, nicht ſehr mager und elend ausſehen ſollte. Ich ſtimme dieſer lezten Meynung deſto lieber

*) In den Gärten darf man nur unter den hölzernen Dächern über den Spalieren, oder in den Gartenhäuſern nachſehen; ſo wird man dieſe Eyerſäkchen an langen Stielen häufig hangen ſehen. G.

lieber bey, da dergleichen auch von den nakken- den Erdschnekken bekannt ist. Denn diese wer- den zulezt auch vor Hunger ganz ausgemergelt. Mithin scheint solches bey den Weibchen die ein- zige Ursach ihrer Häutung zu seyn; bey den Männchen aber kann auch das Begattungsge- schäfte dazu etwas beytragen.

Sowohl diese, als einige andere achtäugi- ge Spinnen geben einen flüßigen Unrath von sich.

Daß die Spinnen während dem Biß ih- ren Gift auslassen, kömmt mir deswegen sehr wahrscheinlich vor, weil ich von einer von mir gereizten Spinne, in kurzer Zeit, zehn und mehrmal, helle und klare Tropfen, wie das rein- ste Wasser, ausspritzen sahe, und dies that sie so oft, als sie beissen wollte. Um der Sicherheit willen, hab' ich den Versuch an Leder gemacht, Pag. 28. weil ich meine Haut nicht immer aufs Spiel se- tzen wollte. In wie fern diese Feuchtigkeit gif- tig sey, hab' ich nicht selbst erfahren *).

II. Ti-

*) Wenn man einer Spinne mit einer feinen Scheere mit einemmale den Kopf abschneidet, und solchen zwi- schen zwo helle Glasplatten mäßig presset, sogleich aber das ganze Objekt unter das Mikroskop, und zwar unter No. 2. oder 1. bringt; so kann man durch fort- fahrendes Drükken diesen hellen Saft aus dem soge- nannten Giftloche der Zangen quellen sehen. Daß aber solcher nicht giftig sey, darüber vergleiche man *Commentar. Lips.* Dec. I. Suppl. 279. G.

II. Titel.

Tab. I. Fig. 2.

Die braunrothe oder Nußfarbige Kreutzſpinne, mit einzelnen Knötchen oder Warzen, die oben an beyden Seiten des Hinterleibes hervorſtehen.

Liſt. Araneus rufus, ſive avellaneus, *cruciger*, cui vtrinque ad ſuperiorem alvi partem quaſi ſingula tubercula prominent *).

F 2 Dieſe

*) *Linn.* Syſt. Nat. ed. 12. p. 1030. No. 1. *Diadema:* abdomine ſubgloboſo rubro-fuſco, *cruce* albopunctata.
— Faun. Suec. ed. 2. No. 1993.
— — — ed. 1. No. 1214.
Scop. Ent. carn. No. 1077. A. *Linnaei.* Abdomen ſubrotundum; *cruce alba* dorſali ſacta, maculis punctisque inaequalibus. *Auceps*; tela perpendiculari, rotunda, laxa, in cujus centro Aranea.
Fabric. Syſt. entom. p. 434. No. 13.
Clerk Aran. p. 25. Spec. 2. t. 1. f. 4. Aran. *Diadematus.* Anm.

1) Sie pflegen ſich im Julius zu begatten.
2) verändern ſich im Alter oft in der Geſtallt und Farbe;
3) häuten ſich dreymal;
4) die Schlupfweſpen legen ihnen die Eyer oben auf den Leib;
5) bey ſtürmiſchen Wetter verbergen ſie ſich in dikke ſphäriſche Zellen, die ſich über dem Netz, und deren Trichter oberwärts befinden.

Linné hat zwar des *Clerk* f. 3. auch hierbey angeführt;

Beschrei-bung. Diese Spinne gehört unter die grossen; denn ich habe einige, die an Grösse einer vollständigen Haselnuß glichen.

Die

führt; allein er unterscheidet sie selbst von dieser, und nennet sie Sp. 3. Aran. *Quadratus.*

Mouffet Inf. p. 233. f. 1, Araneus *velarius* maximus.

Aldrov. Inf. 608. f. 9.

Jonst. Inf. t. 18. f. 17. 19. 20.

Raj. Inf. 18. No. 2.

Albin of Spiders. Lond. 4 1736. hat verschiedene Arten von Kreuzspinnen ganz vortreflich abgebildet: als Tab. 18. f. 89. t. 23. f. 111. t. 27. f. 131. 132. 134. 135. t. 31. f. 151. 152. 153.

Schaeff. Elem. t. 21. f. 2. et Icon. t. 19. f. 9.

Schwenkf. Theriotr. Silef. p. 506. Araneus *Sphaericus*, an Aranea *Ulvea*? Eine grosse Kugelspinne.

Onomat. hist. nat. P. 1. p. 666. Eine grosse röthlich gelbe Spinne; die grosse Seegelspinne.

Mülleri Faun. Fridr. p. 92. No. 824.

— Zool. Dan. Prod. p. 192. No. 2300.

Frisch Ins. 7. Th. S. 7. No. 4. t. 4. f. 1. Die grosse röthlich gelbe Spinne.

Füeßlins Verz. schweiz. Ins. S. 60. No. 1190.

Neuer Schauplatz der Natur. 2. B. S. 254. Kreuzspinne.

Olaffs Reis. durch Isl. I. 323. Araneus (*cruciger*), abdomine ovato sericeo, albo et nigro, elegantissime picto. *Isl.* Fiallakongullo. Hieraus aber hat der Hr. Staatsr. Müller Zool. Dan. Prodr. p. 194. No. 2334. eine neue Art gemacht.

Rösels Insektenbel. 4. B. t. 35.

Müllers L. N. S. 5. B. 2. Th. S. 1070. No. 1, die Kreuzspinne.

Pontopp. N. G. v. Dännem. S. 231. gen. 69. Aranea, Edderkop. No. 1. *Diadema.*

Ob aber die Beobachtungen über diese Spinnen, wie sie zwischen zwey Häusern in freyer Luft, ihr Netz anbrin-

Die Farbe iſt Fuchsroth, oder wie die Farb einer ganz reifen Haſelnuß.

Die Füſſe ſind ziemlich dick, nicht allzukurz, und braunroth gefleckt. In Anſehung der Länge ſtehen ſie in eben der Ordnung, wie bey der vorigen.

Eben dies gilt auch von der Zahl und Lage der Augen.

Sie hat auch nur wenige, und am Bruſtſtück beſonders graue Haare.

Der Hinterleib iſt ſehr dick, oben flach, und ſtellet gleichſam die Figur eines Blattes vor. In der Mitte gehet eine weiſſe gerade Linie durch, welche eine andere weiſſe queer durchſchneidet, daß alſo die Geſtalt eines Kreuzes erſcheinet. Dichte bey dem Bruſtſtük liegen noch einige andere kleine weiſſe Flekken. Auf jeder Seite des Hinterleibes, wo er am breiteſten iſt, ſtehen gleichſam einzelne Warzen, oder Ekken hervor, die auch mit einigen weißlichen bezeichnet ſind; Und dieſe Ekken bilden mit der äuſſerſten Bauchſpitze

anbringen, im 43. St. der nützlichen und angenehmen Lektüre S. 679. in allen Stükken gegründet ſey: daß ſie an der Erde bis an den andern Ort hinkriechen, dann in die Höhe klettern; und den langen Faden einziehen — laß' ich dahin geſtellt ſeyn. Wie machen ſie es aber, wenn ein Fluß dazwiſchen iſt? Indeſſen verdienet hierbey noch die Nachricht des Herrn von Hüpſch von einer in einem Garten entdekten Fleiſchfarbigen Kreuzſpinne aus dem Encyklop. Journ. 7. St. p. 599. und aus der *Gaz. litter. de Berl.* 1772. p. 323. angeführet zu werden. G.

spitze fast ein gleichwinklichtes Dreyeck. An den Seiten aber befinden sich viele schräge, fuchsichte, Wellenförmige, und am Unterleibe zween Mondförmige Flekke.

Ort. An den Hekken und Zäunen von Cambridge ist diese Spinne nicht selten; am häufigsten aber an der mitternächtlichen Seite Englischer Felsen, an den Lehmwänden, und in den gemauerten Kanälen der Bäche.

Sie spinnt die weitesten runden Netze *), die also sehr deutlich in die Augen fallen.

Pag. 29. Ich habe selbst mehr als einmal gesehen, daß jedes Männchen dieser Art sein eigenes Netz strikke. Denn im Anfang des Junius hab' ich viele Männchen in ihren eigenen Netzen auf der Lauer angetroffen, und zu der Zeit, da ich auf sie genau Acht hatte, erhaschte oft ein und das andere Männchen eine Fliege, die ins Netz gerathen war, und hieng sie vor meinen Augen in die Maschen **), welches schon vorher mit einigen gefangenen Fliegen geschehen war.

Sie lauren mitten in ihren Netzen ganze Tage

*) Von dem Netze der Kreuzspinne S. Stuttg. Realzeit. 1766. S. 730. Reich der Natur und Sitten No. 292. S. 20. Hanovs Seltenh. der N. 1. Th. S. 414. Rösels 4. B. t. 40. M.

**) Eigentlich bespinnen und bewikkeln sie die Fliege wie ein Windelkind, daß sie sich nicht rühren kann. Dies geschiehet gemeiniglich, wenn sie nicht mehr hungerig sind. G.

Tage auf die Fliegen, weil ſie ſich keinen künſtlichen Hinterhallt bauen *).

Von dieſen, und einigen andern Spinnen hab' ich oft bemerkt, daß ſie, wenn ſie im Mittelpunkt des Netzes ſitzen, ſolches fleißig durch eine ſchnelle zitternde Bewegung erſchüttern. Ob ſie dieſes thun, den Staub abzuſchütteln, oder zu erforſchen, ob ſich etwas gefangen habe, oder aus andern Abſichten, kann ich nicht beſtimmen.

Eine der gröſten befruchteten Spinnen dieſer Art hab' ich über einen Monat unter einem Glas aufbewahret; ſie hat aber die hineingeworfenen Fliegen nicht angenommen, und iſt endlich geſtorben **) wodurch alſo meine Verſuche über ihr Eyerlegen vereitelt wurden.

*) Dies müßten die Engliſchen Kreuzſpinnen allein unterlaſſen. Die Schwediſchen thun es, wovon *Clerk* p. 26 ſagt: Contra pruinas et tempeſtates autumnas, in cellulis ſpiſſis ſphacralibus, quarum infundibula ſubteriori ſunt parte, ſe conſervant. Auch geſchieht es von den Kreuzſpinnen unſeres Vaterlandes. Wenn an einer Laube, die an eine Wand grenzt, das Netz einer Kreuzſpinne ſitzt, ſo werfe man nur eine Fliege hinein: gleich wird ſie oben unter dem Verdeck der Wand aus ihrem Hinterhallt herauskommen, und auf die Fliege fallen. Man berühre ſie, eilends wird ſie wieder aufwärts nach ihrem Hinterhallte zulaufen. G.

**) Alle Spinnen ſind nicht ſo ſtolz auf ihre Freyheit. Ich habe ſeit länger als einen Monat eine Milchfarbige Gartenſpinne, an den Seiten des Hinterleibes mit einer braunen, an den Seiten des Bruſtſtüks mit einer zierlichen Bandförmigen Einfaſſung in einem Zikkerglas aufbehalten, und mit Filet überdekket. Sie

Zu Ende des Mayes, zuweilen auch noch früher, hab' ich oft an den Hekken eine unzählbare Menge neu ausgekrochener Brut von dieser Spinnen gefunden, die wie Weinranken zusammen hiengen, und sich selbst zu ihrer Sicherheit mit vielen Fäden umsponnen hatten *). Die Mutter aber hab' ich nirgends als bey den ledigen Eyerschalen angetroffen. Alsdann ist aber der Hinterleib dieser jungen Spinnen noch weiß **), jedoch mit andern sehr kenntlichen Flekken bezeichnet.

In den Kanälen der Bäche, in der kleinen Landschaft Craven hab' ich dergleichen ganz junge Spinnen, im Anfange des Augusts, häufig angetroffen, die kaum so groß als Rettigsamen waren. Gleichwohl saß jede schon in ihrem Netz, und

Sie läßt sich noch immer die vorgeworfenen Fliegen schmekken, und bleibt recht munter in ihrem Gefängniß. Ein Freund von mir fand sie im botanischen Garten in einer weissen Lilie. Sie hat ein reizendes Ansehen, und Mittelgrösse zwischen den Kreuz- und Kellerspinnen. M.

Allem Ansehen nach Linn. Ar. *calycina*, S. N. ed. 12. p. 1030. No. 4. Der Bienertödter (Müller) Abdomine globoso pallido flavescente: in Calycibus florum. *Schaeff.* Elem. t. 3. f. 1. G.

*) Rösels 4. B. t. 40. f. 1. G.

**) Lister sagt in dem Anhange p. 2. Man solle sich den Hinterleib nicht weiß, wie er ihn gesehen, sondern schwärzlich, aber nicht nach seinen, sondern nach Ray's Erfahrungen, denken, welcher ihm diese Erinnerung gemacht, ob gleich unter allen Spinnen, die er selbst von dieser Art gesehen, an keiner die angezeigte Flekken gefehlet. M.

und dieſes ſtand mit der Gröſſe ihres Körpers im richtigſten Verhältniß *).

Von dieſen erſt ausgekommenen hab' ich einige in eine hölzerne Büchſe gethan, und nach einigen Tagen bemerkt, daß ſie ſich alle gehäutet hatten. Ob dieſes alle und jede junge Spinnenbrut, nach Art der meiſten Raupen, und wie oft ſie ſolches thue? — muß erſt noch unterſucht werden.

III. Titel.

Pag. 30.

Tab. I. Fig. 3.

Die grünlich goldfarbige Spinne, mit länglicht-ſchmalen Hinterleibe.

Liſt. Araneus ex viridi inauratus, alvo longiusculo, praetenui **).

F 5 Zu

*) S. Röſels 4. B. t. 40. f. 2. G.

**) *Linn.* Syſt. Nat. ed. 12. p. 1033. No. 22. *Aran. extenſa*, abdomine longo argenteo-vireſcente, pedibus longitudinaliter extenſis.

— *Faun.* Suec. ed. 1. No. 1216.

— — — ed. 2. No. 2011.

Raj. Inſ. p. 19. No. 2. Nomen *Liſteri.*

Fabric. S. E. p. 431. No. 1. *Extenſa* (Oculis ::::).

Mülleri Faun. Fridr. p. 93. No. 834.

— *Zool. Dan. Prodr.* p. 193. No. 2313.

Acta Nidr. III. 63? oder 389?

Scop. Entom. carn. No. 1095. Ar. *Solandri*, Maxillae craſſae magnae; abdomen ſuprà flavicans, lineis longitudinalibus vndatis rubellis.

Variat

Grösse. In Absicht der Grösse gehöret diese Spinne wieder zu den mittelmäßigen; die aber in Ansehung der Länge ihrer Füsse keiner andern etwas nachgiebt. Dies gilt besonders von denen, die man in den Wäldern antrift *).

Farbe. Ihre Füsse, Bruststük, Fühlfüsse **) und Fänger sind alle gelblich und beynahe durchsichtig. Der Hinterleib aber ist grünlich goldfarbig, und darauf leichte Blätterartige Zeichnungen.

Augen. Die acht schwarze Augen dieser Spinne kann Jederman ohne Glas zählen, weil der Kopf sehr durchsichtig ist. Nicht so deutlich zeigt sich aber die Ordnung, in der sie liegen. Denn sie scheinen mitten auf der Stirn in einer doppelten Reihe, in gleichem Abstand von einander, gestellt zu seyn, da sie doch in der That nach der oben erwähnten Augenordnung so abgetheilt sind, daß die vier mittelsten im Viereck; die äussern aber auf

Variat abdomine subargenteo, lineis duabus auratis.

Conf. *Araneae extensa* Linn.

Geoffr. Ins. Tom. II. p. 642. No. 3. L' Araignée à ventre cylindrique et pattes de dévant étendues.

Onomat. hist. nat. P. 1. p. 663. Die grüne vergul dete Spinne.

Müllers L. N. S. 5te B. 2. Th. S. 1077. No. 22. Der Langkörper.

Füeßlins Verz. schweiz. Ins. S. 61. No. 1201. G.

*) In der Schweiz häufig an sumpfigen Oertern. G.

**) Durch Cornicula verstehet Lister beständig, nach Swammerds. Erklärung die Fühlfüsse (Palpos). G.

auf jeder Seite Paarweiſe in einer ſchiefen Richtung ſtehen.

Unter allen Spinnen dieſes Geſchlechts hat Füſſe. dieſe die längſten, zarteſten, und etwas harichte Füſſe. Die erſteren ſind, wie bey den vorigen Arten, länger, als die übrigen. Nach dieſen folgt in der Länge das nächſte Paar; hierauf das lezte; das dritte iſt unter allen das kürzeſte.

Der Hinterleib iſt rundlicht, auſſer an bey- Hinterden Seiten des Bruſtſtüks etwas hervorſtehend, leib. abgeſtuzt, und länglich. Oben auf hingegen auf grünem Grunde gelblich, wie verguldet, und mit nicht undeutlichen Spuren Blätterförmiger Zeichnungen geſchmükket. Wenn man den Hinterleib durch ein einfaches Vergröſſerungsglas betrachtet; ſo ſcheint er, nach Art der Schlangen, mit goldenen Schuppen bedekt zu ſeyn.

Der Bauch ſelbſt iſt braunröthlich, aus- Bauch. wärts mit Leimgelben Mondförmigen Schilden umgeben.

Auch die Fänger dieſer Spinne ſind läng- Fänger. licht.

Diejenigen Gattungen dieſer Spinnen, die Pag. 31. ſich in den Wäldern aufhalten, ſind faſt noch Waldeinmal ſo groß, als die Feldſpinnen dieſer Art, ſpinnen ſo daß ſie, ob es gleich nicht ſo iſt, eine andere dieſer Gattung auszumachen ſcheinen. Vielleicht ſind Art. ſie im Walde vor den Vögeln ſicherer, und können daher ihr Leben höher bringen, wodurch ſie denn auch wohl einen gröſſern Körper bekommen.

Wenig-

Wenigstens stimmt das, was wir oben von der ersten Bergspinne gesagt haben, mit dieser Beobachtung sehr wohl überein.

Ort. Unsere Spinne strikt sehr grosse Netze mit weiten Maschen an Höhlen, Gräben, und vorzüglich an den Bächen, auch in den Wäldern *), und ist vom ersten Frühling an, an diesen ihren gewöhnlichen Oertern, so häufig, als jede andere Spinne zu finden.

Zu Anfang des Mayes hab' ich von ohngefähr ihre Häutung mit grossem Vergnügen gesehen. Wie solches geschiehet, hab' ich anderwärts weitläuftig beschrieben.

Begattung. Zu Ende des Mayes aber, ohngefähr um den 25ten, hatt' ich Gelegenheit, gegen Sonnen Untergang, eine Menge dieser Spinnen über der Begattung zu belauschen. Alsdann hängen sie an ihren Fäden in freyer Luft unter den Netzen, mit den Bäuchen an einander. Das Männchen aber war unter dem Weibchen, und des erstern Hinterleib war gerade ausgestreckt; des Weibchens Bauch hingegen über das Männchen hergekrümmet; allein der Hinterleib des Weibchens selbst berührte den Obertheil vom Bauche des Männchens, und ich habe keinen andern männ-

*) Wenn man die Beschaffenheit dieser Oerter mit der Lebensart der Spinnen vergleicht; so wird man die Ursachen leicht entdekken, warum sie gerade diese und keine andere erwählt haben, weil an solchen Oertern die meisten Fliegen anzutreffen sind. G.

männlichen Geſchlechtstheil unterſcheiden können, als in einem von den beyden Fühlfüſſen, die ſich vorn durch ein Knötchen auszeichneten, und wechſelsweiſe beſtändig am Obertheile des weiblichen Hinterleibes angebracht wurden. Inzwiſchen waren die Füſſe und Fänger beyder Spinnen auf die ſeltſamſte Weiſe unter einander verwikkelt *).

In der Mitte, und zu Ende des Junius hab' ich einige befruchtete Spinnen dieſer Art unter Gläſern aufbehalten, wo ſie in kurzem ſehr kleine blaßgelbe Eyer legten, die in ganz lokkere Säckchen eingefüttert waren, dergleichen Kokon etwan die Gröſſe eines mäßigen Pfefferkorns hatte. Der Faden des Säckchens, der die Eyer zunächſt umgiebt, iſt grünlich himmelblau, da er hingegen auf der äuſſern Fläche etwas dunkler ausſiehet. Ueberdies ſind auch dieſe Eyerſäckchen von vielen ganz kleinen Kügelchen oder Klümpchen gleichſam rauh und uneben. Pag. 32.

Eben daſſelbe hab' ich auch an den Eyern der groſſen Waldſpinnen erfahren.

Nicht ſelten hab' ich dergleichen Säckchen auch an Binſen, und andern Pflanzen-Blättern hangen geſehen.

Die

*) Folglich hat unſer Verfaſſer ſchon die Bemerkung an den männlichen Spinnen gehabt, daß ſie doppelte Geburtsglieder vorn in den Knötchen der Fühlfüſſe haben, welches Lyonet nachgehends beſtätiget hat. S. de *Geer* Mém. des Inſ. Tom. II. Part. 1. Diſc. 2. p. 27. ſq. Ueberſ. 1. Qu. S. 26. G.

Die Art aber, wie diese Spinne im Mittelpunkt ihres Netzes zu sitzen pflegt, ist ganz sonderbar. Denn sie streckt im Sitzen die vier neben einander gelegte Vorderfüsse gerade vor sich hin.

Unter den von solchen Spinnen gefangenen Fliegen hab' ich zuweilen auch Bremsen (Oestros) bemerkt. So weit gehet die Herzhaftigkeit dieses Thierchens! Von der Wildheit desselben will ich nur noch dieses beyfügen. Ich sperrte zwey grosse Weibchen in eine Schachtel ein. Gleich brachte eins das andere um, und war gleich beschäftigt seiner Gewohnheit nach es zuverzehren. Sogar als ich sie beyde aus der Schachtel herausschüttete, wollte der Sieger die getödtete Spinne nicht loßlassen; sondern suchte sie auf, und ergriff sie von neuem sehr begierig.

Auch kann ich dies nicht mit Stillschweigen übergehen, daß, als ich einst zur Wiederholung meiner Beobachtungen ohngefähr zehn frisch gefangene Spinnenarten mit Nadeln an einen Schachteldekkel angespießt, und aus Versehen die Schachtel in der Stube offen stehen gelassen hatte, des andern Morgens alle meine Spinnen, vermuthlich von Mäusen, aufgefressen waren, bis auf drey der gegenwärtigen Art, die sie nicht berührt, sondern ganz unversehrt gelassen hatten.

IV. Titel.

Tab. I. Fig. 4.

Die aſchgraue Waldſpinne mit Stiketförmigen, ſpitz zugehenden, dreyekkigem Hinterleibe.

Liſter. Araneus cinereus, ſylvaticus, alvo in mucronem faſtigiata, ſeu triquetra *).

Dieſe Spinne gehört unter die kleineren dieſes Geſchlechts. Beſchreibung.

Ihr Grund iſt aſchgrau, beſonders an den Füſſen mit ſchwärzlichen Flekken geſchäkket.

Die Füſſe ſind kurz, etwas dick, und halten in Anſehung der unterſchiedenen Länge eben die Ordnung, die wir bey den vorhergehenden Pag. 33. angezeigt haben.

Der Halskragen iſt dunkelbraun, wo nicht gar ſchwarz, und überaus klein; daher man auch die Gröſſe, Ordnung und Anzal der Augen ohne Vergröſſerungsglas nicht unterſcheiden kann. Sie ſtehen aber eben ſo, als bey den vorhergehenden, daß man in der Mitte der Stirn vier Augen im Viereck; auf jeder Seite aber ein Paar ſchräg an einander liegende wahrnehmen kann.

Die Fänger dieſer Spinne ſind ſchwarzroth.
Allein

*) Dieſe Spinne kann ich beym Linne nicht ausfinden. G.

Allein die Gestalt des Hinterleibes ist seltsam und ganz sonderbar, nämlich aufwärts gebogen, oder voller gegen den After, über welchen er gleichsam hervorragt, als wenn er Stiletförmig zugespitzt wäre, und mit dem After ein Dreyeck bildete, welcher auch artig mit Blätterförmigen Zeichnungen gezieret ist.

Der Bauch ist schwärzlich, und mit eben den Mondförmigen Flekken bezeichnet, die wir bey den vorigen angezeigt haben. Neben denselben aber befinden sich einige rothe oder Mennigfarbige Flekken.

Ort. Man findet sie fast nirgends, als in hohen und schattigen Wäldern, wo ich sie bey Cambridge und York häufig angetroffen habe.

Sie spannen unter den Zweigen eines Baums sehr weite Netze aus, und zuweilen so hoch, daß ich sie nicht erreichen konnte.

Mit dem Anfange des Junius ist sie am schönsten, weil sie dann erst die Winterhaut abgeleget hat.

Beym Aufgang der Sonne hab' ich sie strikken gesehen, und in ihrem Netze zuweilen (wo ich nicht irre) über vierzig Maschenreihen gezählet. Und dies wäre, wofern sichs immer so verhielte, bey dieser Art etwas karakteristisches.

Im Julius hab' ich unter dem Rest ihrer Nahrungsmittel auch kleine Waldmotten gefunden.

Am ſeltſamſten und wunderbarſten aber kömmt mir bey dieſer Spinne die Art und Ordnung vor, wie ſie ihre Beute aufzubewahren pflegt, und worinn ſie es andern bey der Jagd zuvorzuthun ſcheinet. Man findet nämlich den Pag. 34. liſtigen Jäger ſelbſt mitten im Netze, wie in einem Hinterhallt, beſtändig wachſam; den Raub in gerader Linie über und unter ſich vertheilt. Es ſoll gleichſam das Siegeszeichen ſeyn, daß ſie einzelne Fliegen bey einzelnen Maſchenknoten eingeſponnen hat. Und ſo macht ſie es beſtändig, wie ich aus mehreren Beobachtungen mit Gewisheit weis.

V. Titel.

Tab. I. Fig. 5.

Die grüne, hinten am Oberrande auf beyden Seiten mit ſchwarzen Punkten bezeichnete Spinne mit Safrangelbem After.

Liſt. Araneus viridis, cauda nigris punctis vtrinque ad marginem ſuperne notata, ipſo ano croceo *).

Die

*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1030. No. 3. *Aranea cucurbitina*, abdomine globoſo pallido, flaveſcente.
Faun. Suec. ed. 1. No. 1224.
— — — ed. 2. No. 1995. Abdomine ſubgloboſo flavo: punctis quibusdam nigris.
Raj. Inſ. p. 20. No. 8. Nomen *Liſt.*
Clerk Aran. Suec. p. 44. ſpec. 12. t. 2. f. 4.
Mülleri Faun. Fridr. p. 93. No. 825.

— *Zool.*

Beschreibung. Diese Spinne ist von mittlerer Grösse.

Der Kopf ist ganz durchsichtig mit schwärzlichen Augen, die in eben der Ordnung, wie bey den vorigen liegen.

Ihre Füsse sind kürzer, aber in Ansehung der unterschiedenen Länge nicht anders, als bey den vorigen beschaffen.

Der Leib ist grasgrün, voll, etwas umgebogen, abgestutzt, wie wir ihn bey der ersten Art beschrieben haben. An den äussern Ränden des Leibes aber kann man auf beyden Seiten drey, vier, auch mehrere schwarze Flekke zählen, als wenn sie mit der Feder in einzelnen Reihen hingezeichnet wären.

Bey beyden Geschlechtern ist der After Safranfarbig.

Männchen. Das Männchen ist ebenfalls grünlich, doch viel schlanker, mit etwas längeren, grünbraunen Füssen.

Ort. Im May hab' ich diese Spinne nicht selten in Hekken und Dornbüschen, wie auch in schattigen

— *Zool. Dan. Prodr.* p. 192. No. 1302.
Gronov. hist. nat. P. I. p. 672. Die grüne Abendspinne.
Müllers L. N. S. 5. B. 2. Th. S. 1072. No. 3. der Eyerwikkler.
Füeßlins Verz. schweiz. Jns. S. 60. die Kürbisförmige.

Von den Eyern sagt *Clerk* p. 45. *Ova*, circiter *quadraginta* vna cohaerent massula, ad pisi magnitudinem, et tricis rigidis, viridantibus, involvuntur. G.

tigen Wäldern, unter den Neſſeln, und anderwärts angetroffen.

Nach dem Verhältniß ihres Körpers ſtrikt Netz. ſie unter allen das kleinſte Netz, und ich weis es aus vielfältigen Erfahrungen, daß ihr dieſes eigen ſey.

Auch dies darf ich hier nicht übergehen, daß Pag. 35. ſie ihr Netz über die Haſelblätter flach und horizontal auszuſpannen pflegt, welches dieſer Gattung auch beſonders eigen iſt. Denn die übrigen ſpannen ihre Netze ſelten auf dieſe Weiſe aus, ſondern gemeiniglich in ſenkrechter und etwas ſchräger Stellung.

Alle Spinnen dieſer Art, die ich in kleinen, ohngefähr vier Finger breiten, und etwa fünf bis ſechs Unzen Waſſer haltenden Gläſern einſperrete, (welchen Verſuch ich aber ſehr oft gemacht habe), ſtrikten ſich in dieſem engen Raum ihre Netze. Hier ſaßen ſie beſtändig im Mittelpunkt, und ergriffen alle Arten von Fliegen, ſogar Bremſen, die ihnen ins Glas geworfen wurden, nicht anders, als wenn ſie mitten im Wald und in ihrer völligen Freyheit geweſen wären. Hierbey aber kömmt ihnen die oben erwähnte Eigenſchaft, nur ſehr kleine Netze zu ſtrikken, ſehr zu ſtatten.

Von dieſen Spinnen verwahrte ich zu Ausgang des Mayes eine in einem kryſtallnen Glaſe, die ich für befruchtet hielt, die auch gleich nachher Eyer legte, und ſolche ans Glas veſt anklebte. Die Eyer ſelbſt kleben dicht an einander, Eyer.

ander, in Gestalt und Grösse einer gemeinen Erbse. Alle liegen sie aber in einem Beutelchen von vielen grüngelbliche Fäden, welche lokker um sie hergezogen sind. An diesem Fadengewebe aber ist es besonders, daß es zwischen den Fingern dikker, sich spröder, und rauher anfühlen läßt, als der eigentliche Netzfaden, welcher weich, dünner und weiß ist. Achtzehn Tage nachher war ich so neugierig, das Beutelchen aufzuschneiden, und fand die Eyer noch unverändert. Da ich aber einige auf Papier zerdrükte, färbten sie solches Purpurroth, zum Beweise, daß der Embryo schon reif geworden war. Das Weibchen selbst war nach abgelegten Eyern viel dünner geworden, und lebte wohl vierzehn Tage ohne Nahrung.

Faden.

Einst sperrte ich auch ein Männchen mit dem Weibchen zugleich in ein Glas ein. Zween Tage nachher aber hatte dieses das Männchen getödtet und ausgesogen. Hierauf strikte sichs das gewöhnliche Netz, und lebte lange von vorgeworfenen Fliegen.

Pag. 36.

Zu Ausgang des Septembers traf ich erwachsene Brut dieser Gattung an, welche ich an den schwarzen Punkten leicht erkannte, ob sie gleich übrigens braunröthlich aussahen.

Ich pflege auch alle Arten von Spinnen in Weingeist aufzubehalten, weil sie dadurch weder in der Farbe, noch in den Zeichnungen merkliche Veränderungen leiden. Nur gegenwärtige Art hat ihre grüne Farbe verlohren, und ist im Weingeist gelblich geworden.

III. Kapitel.

Von den Spinnen, welche runde, tellerförmige Netze strikken, und neben denselben ihre Wohnungen oder Nester haben.

VI. Titel.

Tab. I. Fig. 6.

Die aschgraue, dickleibige Spinne, mit vielfältig getheilten Zeichnungen.

List. *Aranèus cinereus*, alvo admodum plena, ejusdemque pictura, in plures partes quasi divulsa *).

Eine von den größten Spinnen, Aschgrauer Farbe, mit weißlichem oder Eisgrauen Halskragen.	Beschreibung.

*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1032. No. 17. *Aran. montana*, abdomine ovato albo, maculis cinereis.
— *Faun. Suec.* ed. 1. No. 1242. Aran. abdomine albo-cinereoque variegata.
— — ed. 2. No. 2007.
Geoffr. Ins. Tom. II. p. 649. No. 13. L'araignèe à feuille decoupèe et dèchiquetèe.
Aranea livido-rufa; *abdominis* pictura foliacea, saepius interrupta, *pedibus* nigro-macutatis.
Onomat. hist. nat. P. I. p. 662. Die Baumspinne mit einem weißgraulichem Bauch.
Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. S. 1076. No. 17. Die Bergspinne.

Die Füsse sind dick, haricht, gefleckt, nicht sehr lang, und kommen in der Ordnung mit den vorigen überein.

Ihre acht Augen, die ohne Lupe nicht wohl zu erkennen sind, stehen auch in eben der Ordnung, wie bey den vorigen.

Der Hinterleib ist breit, voll und abgestumpft, und oben auf liegen blätterförmige Zeichnungen, die aber nicht zusammen hängen; sondern ohngefähr fünfmal abgebrochen sind, weil einige Züge entweder absetzen, oder verloschen zu seyn scheinen.

Der Bauch ist rothbraun, mit zwo gelblichen Mondförmigen Flekken, deren Hörner einwärts stehen.

pag. 37. Männchen. Bey dem Männchen sind die äusserten Fühlfüsse aufgeschwollen, die eigentlichen Füsse und Fänger länger, der Leib aber schmaler.

Ort. An den nordlichen Seiten der Englischen Berge wird diese Spinne an den Heidestauden (ericetis) nicht selten angetroffen; an der mittäglichen Seite aber hält sie sich im angehenden Frühling zwischen dem stachlichten Genişte, oder an jeder hohen Staude, als an den Wegedisteln (Acanthium) wilden Möhren, (Stephalinus) auch an Bächen häufig auf, über welche sie bisweilen ihr Netz quer über ziehet *).

Den

*) Im May fangen sie auch zuweilen die sogenannten Wasserjungfern (Libellae) in ihren Netzen. S. *Lister. App.* p. 2.

Winteraufenthalt.

Den Winter durch stekt sie zuweilen in den hohlen Stängeln obgedachter Pflanzen verborgen, oft auch in alten Gartenmauern. Um diese Zeit aber ist sie beständig in einem Säkchen von weissem Gewebe eingehüllet.

Netz.

Sie spannt sehr weite und ansehnliche Netze aus. Bisweilen hab' ich an der einen Seite des Netzes wohl acht und dreyßig, auf der andern aber nicht über funfzehn Maschenreihen gezählt, welches darum geschiehet, damit das Netz an den Ort, wo es ausgespannt ist, desto besser angepaßt werden möge.

Nest.

Ueberdies aber macht sie sich neben dem Netze noch einen besonderen Aufenthalt oder Wohnung, die oben gewölbt unten aber offen, und zu ihrem Neste bestimmt ist, dessen Bauart weit bequemer gegen Regen und Sonnenhitze, als diejenige ist, die man bey den meisten Vogelnestern wahrnimmt. An Gestallt gleichen sie sich einander, nur daß sie bey unsern Spinnen umgekehret sind, und die Materie dazu ist gleichsam Leinenartig, und bestehet aus einem weissen und weichen Gewebe.

Die Männchen hab' ich oft oben auf einem Grashalm nisten, und mit einfachen und unordeutlich durch einander hergezogenen Fäden ihre Jagd anstellen sehen.

Nahrung.

Sie lebt von Fliegen und kleinen Käfern, welche lezteren ich häufig in ihren Nestern gefunden habe *). Sie fressen sogar ihre eigene

*) Vermuthlich Chrysomelen, oder Blattkäfer. G.

Gattung. Denn ich hab' es oft gesehen, daß ein Weibchen ein anderes eben so grosses getödtet, und ausgesogen hat. Auch die Spinnen, welche Opiliones *) heissen, und unten beschrieben werden sollen, pflegen sie gern in ihren Netzen zu fangen, wie ich denn solche unter den Fliegen darinne habe hagen sehen.

Pag. 38. Von dieser Gattung hab' ich zwo Befruchtete gefangen, und, um sie besser zu beobachten, jede in ein besonderes Glas eingesperret. Nicht gar lange nachher legten sie gelbliche Eyer, die eine am 16ten, die andere am 18ten Julius. Die Eyer selbst kleben vest an einander, und sind auf die obenerwähnte Art mit einem Fadenreichen Säkchen umgeben. Jedes ist an sein Glas angeklebt, und aller nähere Zugang scheint selbst, durch dikke rund herumgezogene Fäden, den Müttern verschlossen zu seyn, so daß man nicht eigentlich sagen kann, wie sie ihre Eyer ausbrüten, ob sie sich gleich in den ersten Tagen nach der Legezeit so nahe dabey aufhalten, als es ihnen möglich ist.

Die Brut der ersten Spinne, die ihre Eyer am 16ten Julius legte, kroch den 5ten August; die Brut der andern aber den 7ten aus. Zwischen der Legezeit also, und bis zum Auskriechen

*) Diese gehören unter die Krebs- oder Zimmerspinnen, Phalangia, darunter *Linné* die in Europa bekannten Langfüsse, oder Weberknechte No. 2. *Opiliones* nennet, welche zwey Augen haben, und unter einander beständige Kriege führen. G.

kriechen waren höchſtens 21. Tage verſtrichen. Ich hatte aber die Gläſer mit Fleiß in einem von Licht und Sonne am weiteſten entlegenen Winkel meines Zimmers aufgeſtellt, und noch beyläufig zu ſagen, war das eine dieſer Gläſer von andern darinn gehaltenen Inſekten feucht, und mit vielem Schimmel überzogen. Vor dem 21 Tage war dem Anſcheine nach alles noch unverändert. Hierauf merkte ich zuerſt, daß ſich die Eyer-Reihen etwas auflokkerten, und daß aus der äußern Schale eines jeden eine kleine junge Spinne hervorkam, und die übrigen auf gleiche Weiſe folgten.

Die Mütter ſelbſt ſtarben wenige Tage nachher, da die Jungen ausgekommen waren: die zuerſt die Eyer gelegt hatte, zuerſt, und die andere hernach, ob ich gleich geſorget hatte, daß es ihnen, wie vorher, nicht an Nahrung fehlen mögte, doch kann ich nicht mit Gewißheit ſagen, ob ſie etwas davon genoſſen haben.

Am 22ten May, wie mich dünkt, fand ich das Männchen bey dem Weibchen im Netze, und dies traf bey allen ein, die ich an ſelbigem Tage beobachtete.

Den 24ten eben dieſes Monats fand ich in den meiſten Neſtern ſchon die Eyer, welche am Obertheile des Neſtes beveſtiget, und gleichſam in eine Membrane eingeſchloſſen waren. Die Eyer ſelbſt waren braunröthlich, und Schichtweiſe ſo auf einander gepakt, daß ich ſie nicht leicht

Pag. 39.

leicht trennen oder zählen konnte. Die ganze Eyermasse gleicht an Grösse, gemeiniglich auch in der platten Figur einer Feichbohne (Lupinus); denn selten wird sie ganz rund seyn. Rund herum ist sie mit vielen blaßgelben, spröden, und rauhen Fäden überzogen, da doch das Gewebe des Nestes ganz anders beschaffen ist, nämlich platt, weich und weiß. Vielleicht kommen diese unterschiedenen Fäden auch aus verschiedenen inneren Behältnissen des Körpers: die ersten aus der Bärmutter, die andern aus den Gedärmen, wie bey den Raupen, die ihre Fäden aus dem Maule ziehen.

Den 11ten Junius hab' ich zwey Eyersäkchen in einem Neste gefunden, die aber beyde noch ganz und verschlossen waren. Es war aber auch jedes Säkchen durch eine besondere Haut von dem andern abgesondert.

Den ersten Augast öfnete ich ein anderes Nest, worinn ich dreyerley verschiedene Brut antraf. Die erste bestand aus Spinnen, die schon so groß, als die Aeltern waren; die zwote aus Jungen, erst ausgekrochenen annoch ganz gelblichen, und die dritte aus Eyern. In andern Jahren kann man auch wohl zu Ende des Junius eine gleiche Anzal von Brut antreffen.

Zu Ausgang des Mayes hab' ich einige befruchtete Spinnen dieser Art von den benachbarten Aekkern in meinen Garten versetzt, damit ich sie bequemer und genauer beobachten könnte, und habe dabey noch folgendes gelernt:

Daß

Daß nämlich dieſe, wo nicht alle andere Spinnen dieſes Geſchlechts, viele Monate an dem Orte verbleibe, wo ſie einmal ihre Eyer hingelegt habe, und weder um der Beute, noch um der Wohnung willen, ſich anderswo hinbegebe. Denn unſere nunmehrige Gartenſpinnen machten ſich anfänglich unter den grünen Roſenblättern ein Neſt, hernach ein Netz, wobey, ich noch folgende Erfahrung gehabt. Ich zerriß nämlich alle Tage, und zwar 40 Tage nach einander das Netz, und riß es ganz weg, das Neſt aber ließ ich unverſehrt. Gleichwohl fand ich alle Tage bey Sonnen Aufgang wieder ausgebeſſerte, und neu geſtrikte Netze, wenn nicht allzuungeſtümes Regenwetter die Arbeit verhinderte, die ſie ſonſt nie unterlieſſen. Sie haben aber dieſer täglichen Beleidigung ohngeachtet, nicht nur den Ort, ſondern auch einerley Richtung des Netzes beſtändig beybehalten. Hieraus iſt leicht zu begreifen, daß ſie von dem Ort, wo ſie ihre Eyer, als ihre Liebespfänder, hingelegt haben, ſich nicht leicht vertreiben laſſen.

Sollte man nicht auch die im Herbſt in der Luft fliegenden Fäden von dieſen Spinnen herleiten können, wenn ſie nämlich die Sorge für ihre Brut ganz geendiget haben, welches ohngefähr in das Ende des Septembers fällt?

In einem andern Neſte hab' ich abermal, wie ſchon oben erwähnt iſt, eine dreyfache Brut gefunden. Unter der erſten befanden ſich ſechs kleine Puppen, oder runde, derbe, grüngelbliche,

liche, auf beyden Seiten abgestumpfte Hülsen von dem Geschlechte, woraus unseres Mouffets Muscae tripiles, oder der Alten Ichneumones-Vespae auszukommen pflegen. Die ältesten aber von diesen Spinnen, welche die Gefräßigkeit dieser Raubinsekten im Eye entgangen waren, schossen, da ich sie der Luft überließ, eiligst ihre Fäden aus, und flogen also davon, welches lustig anzusehen war *).

Die Mutter dieser dreyfachen Brut, der ich das erste Nest weggenommen hatte, bauete noch an eben demselben Tage an dem nämlichen Strauche ein anderes Nest, und brachte nach zween Tagen die vierte Brut zur Welt. Auch strikte sie sich gar bald wieder ein neues Netz, und blieb noch lange bey mir.

VII. Titel.

Tab. I. Fig. 7.

Die rothbraune, glatte Kreuzspinne, mit dikkem, Eyförmigem Leibe.

Lister. Araneus pullus, glaber, cruciger, alvo plena ovali.

Sie

*) Ex ipsis autem Araneolis natu majoribus, qui scilicet horum vermiculorum voracitatem, dum in ovo, effugerant, quotqnot a me äeri expositi, protinus fila ejaculando, *avolavere*, non injucundo sane spectaculo.

Ob hieraus zu erweisen sey, daß die Herbstfäden von den Spinnen entstehen, will ich andern überlassen. G.

Sie iſt von mittlerer Gröſſe, beynahe von ſchwarzer Farbe, oder recht braunroth, wie die überreifen Apfelkernen.

Beſchreibung.

Die Füſſe ſind nicht allzudünn, kurz, und geflekt. Die erſten ſind die längſten; dann folgt das zweyte und vierte Paar; das dritte aber iſt das kürzeſte.

Der Halskragen iſt klein und ſtehet mit einer abgerundeten Spitze hervor. Die Farbe iſt ſchwarz und fällt ins glänzende Röthliche, daher man auch mit dem beſten Vergröſſerungsglaſe die Augen kaum unterſcheiden kann. Doch bin ich von ihrer Anzal, gleichen Gröſſe, und Lage, wie bey den vorigen, gewiß verſichert. Sollte ſich aber ja eine kleine Verſchiedenheit finden; ſo würde es dieſe ſeyn, daß die beyden oberſten Augen des Vierecks etwas näher, als die unterſten zuſammenſtehen.

Pag. 41.

Der Leib iſt voll, abgeſtumpft, und gewiſſermaſſen wie ein Hühnerey geſtaltet, doch ſo, daß er vorn faſt ſo breit, als hinten iſt, auſſer daß er in der Mitte etwas dikker, als an beyden Enden zu ſeyn ſcheinet. Die Farbe iſt ſchwarzröthlich; mitten durch aber gehet eine ſehr deutliche weiſſe Linie, die, nach Art der ſchräge liegenden Ribben, ohngefähr von drey andern quer durchkreuzet wird. Ingleichen durchſchneiden, etwas beſſer herunter, nach dem After zu, ohngefähr drey weiſſe kürzere Linien dieſe erſte Hauptlinie, aber mehr rechtwinkelicht; daher die vielfache Aehnlichkeit mit dem Kreuz.

Die Seiten des Leibes sind weißlich.

Der Bauch fällt ins Braunliche, ausser da, wo er mit zween Mondförmigen Flekken bezeichnet ist.

Ort. Sie gehört unter die gewöhnlichsten Spinnen, wird aber selten anderswo, als unter den Binsen, und auf feuchten Wiesen gefunden.

Zu Anfang des Mayes kömmt sie aus ihren Winterquartieren hervor, und fängt um diese Zeit an, oben an den Spitzen der Kräuter, ein weisses dünnes Gewebe zum Neste zu machen.

Um eben diese Zeit kann man auch in dem alten Neste die abgeworfene Spinnenhaut finden.

Mitten im May, wenn das Wetter heiter ist, strikken sie neben dem Neste Tellerförmige Netze.

Nahrung. In diesen Netzen haben wir allerley Fliegenarten hangen sehen, worunter sich oft einige kleine Käferchen befinden, besonders in den Nestern, wo die Jungen ausgekrochen sind.

Pag. 42. Zu Ausgangs des Mayes wird man schon in den meisten Nestern das Eyersäkchen finden. Die Eyer selbst sind klein, etwas gelblich, und vollkommen rund, wie bey allen übrigen Spinnen; das Säkchen aber, worinn die Eyer unmittelbar enthalten sind, ist weiß und Linsenförmig. Ueber das Säkchen aber sind noch andere lokkere, schwarz-purpurfarbige Fäden gezogen, die, wenn man sie recht genau betrachtet, noch dun-

dunkelbrauner ausſehen, als das Gewebe des Neſtes.

Gegen die Mitte des Junius aber ſind in den meiſten Neſtern ſchon doppelte Eyerſäkchen anzutreffen. Alsdann iſt in einigen Neſtern von beyden noch keine Brut ausgekrochen; in den meiſten aber der eine Wurf ſchon lebendig, der andere hingegen noch in den Eyern verſchloſſen. Nur in einigen wenigen Neſtern trift man ein einziges, entweder ſchon ausgeleertes, oder noch verſchloſſenes Eyerſäkchen an.

Am 1ten Julius hab' ich bereits häufige Junge in den Neſtern gefunden, welche die Mutter wegen ihrer allzuzarten Jugend noch nicht verlaſſen hatte; ſondern immer noch mit Unterhalt verſorgte.

Im Junius hab' ich auf einer Waldwieſe viele hundert dergleichen Spinnen in ihren Neſtern angetroffen; da ich aber zu Ende des Julius zurückkam, fand ich kaum noch eine einzige. Sollten ſie wohl den Vögeln des nahen Waldes eine angenehme Speiſe geweſen ſeyn?

VIII. Titel.

Tab. I. Fig. 8.

Die gelbe, mit vier groſſen, und vielen andern kleinen weiſſen Flekken an dem blätterichten Hintertheil, bezeichnete Spinne.

Liſter.

Lister. Araneus flavus, quatuor insignibus maculis albis, aliisque multis exiguis ejusdem coloris in pictura clunium foleacea notatus.

Araneus Calcestrensis Pennii apud *Moufetum*. v. *List.* App. p. 2.

Clerk Aran. Cap. 1. Vertical. p. 24. sp. 3. *Quadratus* Pt. 1. t. 3.

Beschreibung. Die Grösse dieser Spinne ist vorzüglich, und sie giebt darinn nicht leicht einer andern Englischen nach. Denn wir haben sicher einige dergleichen gesehen, die einer vollständigen Haselnuß an Grösse gleich kamen. Die Farbe ist entweder gelb oder röthlich.

Die Füsse sind dikke, lang, voll Dornspitzen, und sehr geflekt. Das erste Paar ist das längste; dann folgt das zweyte und vierte; das dritte ist das kürzeste.

Pag. 43. Die Augen stehen in folgender Ordnung: die vier mittelsten nämlich in einem Vierek, gleich weit von einander. Neben diesen auf jeder Seite zwey andere, dicht beysammen; alle aber von gleicher Grösse.

Der Hinterleib ist bey dieser Spinne sehr dik, und oben auf mit blätterichten Figuren bezeichnet, die an den Aussenränden Wellenförmig aussehen. Auf dem obern Gemählde liegen vier deutliche weisse Flekke im Viereck, die aber ungleiche Seiten haben; denn die nächsten am After stehen weiter von einander ab, als die beyden

den oberſten. Hin und wieder ſind auch meh-
rere kleine weiſſe Flekchen mit untergeſtreuet, und
mitten durch das ganze Gemählde läuft eine ge-
rade weiſſe Linie.

An einigen Orten iſt dieſe Spinne rar; doch Ort.
hab' ich ſie im Auguſt an den Zäunen bey Hart-
fort zuweilen gefunden. Bey York hält ſie ſich
häufig am ſtachlichten Ginſt, und bey Kraven
in bergichten Gegenden auf. Von dieſer Zeit
an haben ſie eine anſehnliche Gröſſe.

Ihr Neſt oder ihren Hinterhalt bauet ſie
oben auf der Spitze der Kräuter und Sträucher
neben einem ſehr weiten Netze. Auch zieht dieſe
Spinne vom Mittelpunkt des Netzes bis zum
Neſt einen gemeinſchaftlichen Faden, auf dem
ſie auf- und abläuft.

In der Mitte des Auguſts hab' ich einige
recht dikleibige Weibchen aufgeſchnitten, und
darinn eine groſſe Menge gelblichen Samen ge-
funden, der aber, wie ich aus der ausnehmen-
den Kleinheit der Körnchen ſchlüſſen konnte, noch
nicht zur vollkommenen Reife gediehen war.

Der Neſtfaden iſt weißlich, der aber um
die Eyer herumgehet, fällt ins Gelbliche.

Zu Ausgang des Septembers hab' ich einige
dergleichen Eyerſchwangere Spinnen in eine
Schachtel geſetzt. Die eine davon legte gleich
ihre Eyer, die durch doppelte Nachgeburten
(placentulae) von einander unterſchieden, beyde
aber in einem und eben demſelben, aus lokkeren,

steiferen gelblichen Fäden, bestehenden Säkchen eingeschlossen waren.

Die Haut der Spinnen pflegt nicht leicht zu reissen. Wenn man daher den Bauch gewaltsam drükt; so tritt solcher ganz heraus, vermuthlich weil die Eingeweide noch in einer besondern Haut verwahret liegen. Es ist auch nicht ganz unwahrscheinlich, daß alle Häute, welche die Spinne in ihrem Leben ablegen soll, zugleich schon mit ihr gebohren werden.

Pag. 44.

In dem flüßigen und weißlichen Unrath dieser Spinne kann man viele schwarze Theilchen bemerken, welches die unnützen und unverdaueten Schalen der Käfer und Fliegen sind. Daher es glaublich ist, daß sie ihre Speise nicht sowohl aussaugen; sondern guten Theils ganz verschlukken.

IX. Titel.

Tab. I. Fig. 9.

Die schwärzliche Spinne, mit vierekkichtem, oder Springspinnen-förmigen Kopfe, deren Hinterleib die Figur eines Eichblatts vorstellet.

Lister. Araneus nigricans, capite quadrato, sive Phalangio-formi, clunibus ad similitudinem querni folii depictis.

Clerk Aran. Cap. 1. Verticul. p. 31. sp. 5. *umbraticus* Pt. 1. t. 7. (vortrefl. Zeichn.)

Dies

Dies iſt eine der gröſten Spinnen, von braunrother Roſtfarbe.

Beſchreibung.

Kopf und Halskragen ſind platt eingedrükt, die Stirn aber breit, und beynahe ſo vierekkig, als bey den unten zu beſchreibenden Springſpinnen (Phalangia).

Ihre acht ſchwarze Augen ſind von gleicher Gröſſe, und ſtehen in eben der Ordnung, wie bey den vorigen.

Die Fänger und Fühlfüſſe ſind ſchwärzlich, und haben einen beſondern Glanz.

Ueberdem ſind die Hörnchen oder Fühlfüſſe, und die eigentlichen Füſſe dik und geflekt. Wo ſie aber keine Flekke haben, iſt die obere Seite röthlich. Sie ſind auch, beſonders bey den Männchen ganz haricht. Wie ſie aber der Länge nach verſchieden ſind, hab' ich ſchon vorher geſagt.

Der Hinterleib iſt groß, zuweilen flach, in der Breite eines Nagels vom Mittelfinger. Wo er aber anfängt auf einmal am dikſten zu werden, da nimmt er auch wieder allmählig mit einem ſtumpfen After ab. Oben auf aber befindet ſich eine gewiſſe Zeichnung, die rund umher zakkicht oder Wellenförmig ausgebogen iſt, und einem Eichblatte gleichet. Inwendig ſieht der Grund rothbraun aus, worinn ohngefähr vier kleine Winkel, ſowohl bey dieſer, als bey andern Spinnen befindlich ſind; auſſerhalb der Zeichnung hingegen iſt der Hinterleib etwas hellfarbiger.

Pag. 45.

Der

Der Bauch fällt ins Schwärzliche, ausser da, wo in der Mitte zween gelbliche Mondförmige Flekke liegen, deren Hörner einwärts gekehret sind.

Ort. In den mittäglichen Gegenden von England ist diese Spinne häufig, aber auch in den mitternächtlichen nicht gar selten. Sie stekt gemeiniglich unter der Borke alter Bäume, und ausserhalb den Gebäuden vorzüglich unter altem Gemäuer und Schutte.

Winteraufenthalt. Den Winter über spinnt sie sich sorgfältig in ein von weissen Fäden gewebtes Säkchen ein.

Netz. Sie strikt die grösten und ansehnlichsten Netze, aber mit wenigen Maschen, und ein ziemlich altes Netz hat wegen der so oft wiederholten Ausbesserungen gar kein Ansehen mehr. Auf die Beute lauret sie in dem, neben dem Netz angebrachten Hinterhalte.

Am Tage läßt sie sich selten sehen, wenn auch Fliegen genug ins Netz fallen; des Nachts aber kömmt sie hervor und frißt, wovon ich durch folgenden Versuch überzeugt worden. Ich verwahrte einige dieser Spinnen in besondern Gläsern, und gab ihnen des Morgens lebendige Fliegen. Ob diese aber gleich den ganzen Tag bald hier, bald da herumkrochen, blieben die Spinnen doch unbeweglich sitzen; allein des folgenden Morgens fand ich sie alle tod und ausgesogen.

Nahrung. Das Netz selbst ist immer voll Beute von allerley Art unter einander, und es hängen darinne

inne allerley Fliegen, Käfer, nicht selten auch die grossen Vielfüsse oder Julen.

In der Mitte des Septembers ertappte ich von ohngefähr in einer ziemlich hellen Nacht ein, durch lange, aufgeschwollene Fühlfüsse sich auszeichnendes Männchen, das mit dem Weibchen im Netze spielte, woraus ich schlüsse, daß diese Art von Spinnen sich des Nachts zu paaren pflegen.

Zu Anfange des Hornungs hab' ich einige Weibchen aufgeschnitten, um zu erfahren, ob sie alsdann schon trächtig wären; ich konnte aber nichts anders in ihnen entdekken, als eine Menge gelblicher und ganz unkenntlicher Samenmaterie, die sich endlich würde in Eyer ausgebildet haben. Denn die Farbe dieser Materie, und der frisch gelegten Eyer siehet sich beynahe vollkommen ähnlich. Pag. 46.

Vom ersten April an legen diese Spinnen viele gelbliche Eyer, entweder in ihrem Nest, oder neben demselben. Sie werden aber in gewisser Ordnung über einander hergelegt, und in Form einer gedrükten Kugel, von Gestalt und Grösse einer Feigbohne, dichte zusammen gepakt. Um die Eyer selbst wird ein lokker gewebtes Säkchen gezogen, wie einige Raupen in der Art haben. Noch einen Umstand hab' ich bemerkt, woraus man die grosse Sorgfalt der Spinne für ihre Brut nicht minder erkennen kann: daß nämlich das Eyersäkchen überdem noch mit vielen Spänchen überzogen und beklebt ist. Eyer.

Das Auskriechen der Jungen geschiehet meines Erachtens binnen Monatsfrist, auch wohl noch eher, weil ich oft schon im May bemerkt habe, daß die ganze, von der Legezeit an vest zusammengehaltene Eyermasse, um diese Zeit sich aufgelöset habe.

Die Jungen, erst aus dem Ey gefallenen, sind gelblich; wenn sie aber älter werden, bekommen sie die Farbe und Gestalt der Mutter.

Zu Ausgang des Septembers hab' ich zum erstenmal diese Art Spinnen mitten aus dem Netz Faden ausschiessen sehen. Man kann also wohl nicht länger zweifeln, daß nicht die langen Fäden, die man vorzüglich im Herbst in der Luft erblikt, von dergleichen Spinnen herrühren sollten, ob man gleich sonst vorgegeben hat, daß sie aus den Wolken, oder sonst woher, entstånden.

X. Titel.

Tab. III. Fig. 10.

Pag. 47. Die aschgraue Spinne mit rundlichem Kopf, und am Hinterleibe blätteriger, am Rande aber Wellenförmiger Zeichnung.

Lister. Araneus cinereus, capite leviter rotundo, pictura clunium foliacea, ad margines vndata.

Beschreibung. Man muß diese Spinne unter die mittelmäßigen rechnen.

Die Farbe fällt aus dem Schwarzen ins Aſchgraue.

Der Halskragen iſt rundlicht und erhaben. Dadurch aber verſtehe ich den Vordertheil des Körpers, obgleich der Kopf mit daran ſitzet. Dieſer ganze Theil iſt überdem glatt und ohne Hare. Der Kopf aber ſcheint ins Schwärzliche zu fallen, und, nach Art einer ſcharfwinklichten Spitze, Keilförmig zwiſchen den Schultern eingeſchoben zu ſeyn.

Die Augen ſind auch ſchwärzlich, von gleicher Gröſſe, und ſtehen in folgender Ordnung: die vier mittelſten im Vierek, die andern beyden auf beyden Seiten dichte neben einander.

Die Füſſe ſind dünne, zart behart, flekkig, und in Anſehung der verſchiedenen Länge den vorigen gleich. Das erſte Paar wenigſtens über einen halben Zoll lang.

Der Hinterleib iſt voll und dik, auch mit einer zierlichen Blätterförmigen Zeichnung verſehen, deren Ränder aber Wellenförmig ſind. Die äuſſerſten Züge fallen ins Schwärzliche, der mittlere Theil aber, beſonders nach dem Halskragen zu, iſt merklich weiß; allein gegen den After hin, zwiſchen den Wellenförmigen Rändern, liegen einige gerade ſchwarze Querlinien, nebſt gelben Flekken.

Dieſe Spinne iſt von der vorigen in folgenden Stükken unterſchieden;

 1) hat

1) hat diese einen rundlichten; jene aber einen eingedrükten, und gleichsam vierekkigen Kopf;

2) ist bey dieser der Hinterleib voller und dikker:

3) fällt bey dieser die Zeichnung in der Mitte ins Weißliche, bey jener aber ins Schwärzliche;

4) ist diese viel kleiner; und

5) hat diese bey ihrem, jezt zu beschreibenden Netz etwas besonderes.

6). Jene bringt ihre Jungen, im May, diese zu Ausgang des Augustes (S. Append. p. 3.)

Ort. Bey York, und in andern Gegenden ist sie auf den Dächern und in den Häusern sehr häufig.

Pag. 48. Netz. Das von ihr gestrikte Netz, ist ansehnlich und zierlich. Das Besondere und Eigenthümliche daran ist: daß ein einziger von den Stralen, und zwar vom Mittelpunkt bis zum äussersten Umfange des Netzes, auf beyden Seiten ohne alle Maschen, und bis nach einer Ritze in der Wand, oder an einen andern Ort, wo die Spinne den ganzen Tag sicher und verborgen sitzt, hingezogen, und gleichsam die Leiter sey, worauf sie auf- und abgehe.

Nur sehr selten in der Abenddämmerung sitzt sie im Netze, und stellet also des Nachts ihre Jagd an.

Zu Ausgang des Augusts legt sie neben dem Netz ihre Eyer, die mit lokkeren, gelblichen Fäden überzogen sind, deren ich über achtzig von braunweißlicher Farbe in einem Neste gezählet habe.

II. Abtheilung.
Von den Spinnen, welche zugewebte oder zusammengeballte Netze (conglobata) strikken.

I. Kapitel.
Von den Spinnen überhaupt, welche zusammengeballte Netze strikken.

Bisher haben wir von den geschikten Naturkünstlern gehandelt, deren Werke bey den Alten mit Recht Meisterstükke (Opera erudita) hiessen. Gleichwohl giebt es noch eine andere Art von Spinnen, die zwar ganz andere Netze, aber fast eben so künstlich, strikken. Bey den vorigen sagten wir: daß sie alle Maschen in einer und eben derselben flachen Stellung anlegten; diese aber ziehen unzählige gleichweite Maschen, nach allen Richtungen und Gegenden an. Es herrscht also hier eine sehr mannigfaltige Ordnung zusammengedrängter Maschen, die in verschiedenen Stellungen nach allen Seiten im Umfange, im Kreise herum gezogen sind.

Auch diese rohe und gleichsam zufällige Strikkerey hat ihre Schönheit. Denn die Augen (Plagae) oder Abtheilungen eines solchen Netzes bestehen aus einfachen Fäden, von denen man glauben sollte, daß sie von ohngefähr hin und hergezogen wären. Allein für diese Spinnen Pag. 49.

 entste-

entstehen daraus zu ihrer Absicht herrliche Netze. Ich zweifle, ob die Alten diesen Unterschied gewußt haben, weil ich in ihren Schriften davon keine Spur gefunden.

Die Unterscheidungsmerkmale dieser Spinnen sind folgende:

1. Daß sie die längsten Vorderfüsse haben; dann folgen die lezten; dann das zweyte Paar; das dritte aber ist das kürzeste.

2. Daß sie unter den Spinnen entweder die kleinsten, oder doch von der kleinern Art sind.

In England hab' ich sechs Arten dieser Spinnen gefunden, welche ich bald beschreiben werde.

II. Kapitel.

Von den Spinnen mit zusammengeballten Netzen insonderheit, wovon einige, statt des Eyersäkchens, die Eyer mit lokkeren Fäden, wie mit gekämmter Wolle, umziehen.

XI. Titel.

Tab. I. Fig. 11.

Die braunrothe, glatte Hausspinne.

Lister. Araneus pullus, glaber, *domesticus.*

Beschreibung.

Dieses ist in ihrer Familie die gröste Spinne, ob sie gleich in Absicht des ganzen Spinnengeschlechts unter die mittelmäßigen gehöret.

Die Farbe ist braunroth, beynahe schwarz, glatt und helle.

Der Halskragen oder Brustschild gar nicht eingedrükt, sondern spitz hervorstehend.

Pag. 50.

Sie hat acht Augen von gleicher Grösse, wovon die mitteisten ein Viereck ausmachen; die zwey Seitenpaare aber so dichte beysammen stehen, daß man sie ohne das beste Vergrösserungsglas nicht von einander unterscheiden kann: so sehr ist der Kopf durch eine glänzende Schwärze verdunkelt, auch überdem noch rauh und uneben.

Die Füſſe ſind weder zu kurz, noch zu dünne. Das erſte und lezte Paar iſt viel länger, als das zweyte und dritte.

Der Hinterleib iſt voll, etwas breit, dicht an die Schultern angefügt, braunroth, und glänzend; an den Seiten aber weiß, der Bauch ebenfalls weißlich, und gerade durch die Mitte mit einem weiſſen Strich bezeichnet.

Das Männchen unterſcheidet ſich durch die am Ende aufgeſchwollenen Fühlfüſſe.

Ort. An den Fenſtergittern der Häuſer ſind ſie häufig anzutreffen, wo ſie ſich auch im Winter verbergen, wenn eine Ritze in der Nähe iſt.

Zu Anfang des Aprills, oft noch früher, fängt ſie ſchon an, ihr Ballenförmiges Netz zu ſtrikken, um welche Zeit auch ihr Bauch von der Eyermaſſe ſtark anſchwillt. Der Faden des Netzes iſt brauner, als gewöhnlich, welches dann am deutlichſten ſich zeigt, wenn man mehrere Netze in ein Fadenbündel zuſammendrehet.

Eyer. Den 16ten Junius ſahe ich von ohngefähr, daß eine dieſer Spinnen ſchon damals ihre Eyer an ein eiſernes Fenſtergitter angeklebt hatte. Es waren etwa funfzig von blaſſer Fleiſchfarbe, die aber das Papier nicht färbten, wenn ſie darauf zerdrükt wurden.

Statt des Säkchens iſt ein weiſſer lokkerer Faden um die Eyer herumgezogen. Nimmt man den ab; ſo fallen die Eyer aus einander, weil ſie unter ſich nicht ſo, wie bey den vorigen Arten zuſammengeklebet worden.

XII. Titel. Pag. 51.

Tab. I. Fig. 12.

Die weißliche Spinne mit einer Kozzinellfarbigen Krone auf dem Eyrunden Leibe.

Liſt. Araneus albicans, corona coccinea in alvo ovali *).

Sie iſt von mittlerer Gröſſe, und nach der Weiſe ihres Geſchlechts weißlich.

Die Füſſe ſind ziemlich lang und dünne.

Der Leib iſt voll und beynahe Eyförmig; der

*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1032. No. 14.
Aranea *redimita:* abdomine oblongo-ovato, flavo: annulo ovali dorſali rubro.
— *Faun. Suec.* ed. 1. No. 1227.
— — — ed. 2. No. 2004.
Raj. Inſ. 24. No. 12.
Clerk Aran. p. 59. Cap. 3. de *Irregularibus:* Spec. 7. *Redimitus.* t. 3. f. 9.
Mülleri Faun. Fridr. p. 93. No. 830.
— *Zool. Dan.* Prod. p. 193. No. 2308.
Schaeff. Icon. t. 64. f. 8.
Onomat. hiſt. nat. P. I. p. 663. die weiſſe Gartenſpinne mit einem Zinnoberrothen Ringe auf dem Rükken.
Müllers Linn. Naturſ. 5. Th. 2. B. S. 1075. No. 14. die Kranzſpinne.
Füeßlins Verz. ſchweiz. Inſ. S. 60. No. 1198. die Kranzſpinne.
Friſch Inſ. X. Th. S. 6. No. 4. t. 4. die weiſſe Gartenſpinne mit dem Zinnoberrothen Rükkenkranz. G.

der Rükken aber mit einer gewiß sehr artigen purpurfarbigen Krone umgeben.

Nur einmal hab' ich sie in meinem Garten zu York; bey Kambridge aber, und in andern mittäglichen Gegenden von England häufiger angetroffen.

Zu Anfange des Augusts hab' ich die Mutter mit den Eyern auf einem niedrigen Strauche gefunden, wo sie ihr Nest an ein trokkenes abgefallenes Blatt gebauet hatte. Es fanden sich viel weisse Eyer darinn, die mit vielen lokkeren, schön himmelblauen Fäden, umsponnen waren.

Eyer.



III. Kapitel.

Von den Spinnen mit Ballenformigen Netzen, deren Eyer in häutigen Säkchen eingeschlossen sind.

XIII. Titel.

Tab. I. Fig. 13.

Die bräunliche, zuweilen auch buntgeschekte Spinne, mit Kugelrundem, Blätterförmig gezeichnetem Hinterleibe.

List. Araneus fere subfuscus, interdum varie coloratus, alvo foliacea pictura insignita, globata.

Beschreibung.

Diese Spinne gehört unter die kleineren.

Sie ist bennahe bräunlich, besonders nach dem Winter. Allein weder diese, noch andere Gattungen von Spinnen, welches ich hier ein für allemal erinnere, behält nach der Häutung beständig einerley Farbe.

Pag. 52.

Die Augen sind ohne Hülfe eines guten Vergrösserungsglases schwer zu erkennen; übrigens aber sind sie in Ansehung der Anzal, der gleichen Grösse, und Stellung, wie bey allen vorhergehenden beschaffen, daß nämlich die vier mittelsten im Viereck, die beyden andern Paare aber, an jeder Seite, dichte neben einander stehen.

Die Füsse sind dünne, geflekt, und nicht sonderlich lang. Die vordersten sind die längsten; dann folgen die hintersten; dann das zweyte Paar; das dritte aber ist das kürzeste.

Der Hinterleib würde beynahe ganz Kugelrund seyn, wenn solches der etwas flachere Bauch nicht verhinderte. Auf dem Rükken erscheint die Figur eines Blattes, deßen Adern weißlich aussehen. Die Zwischenräume fallen aus dem Braunen ins Purpurfarbige, besonders wenn man sie gegen das Licht hält. Auf beyden Seiten des Blatts liegen gleichsam einige Rippen, die mit der Mittelader lauter stumpfe Winkel machen.

Der Bauch ist bräunlich.

Ort. In ganz England kömmt diese Spinne häufig vor, und verläßt gegen den May ihr Winterquartier.

Netze. Zu Anfang des Junius, oft noch zeitiger, strikt sie zwischen dem stachlichten Ginst, auch zwischen den Disteln, und andern hohen Pflanzen sehr ansehnliche Ballenförmige Netze, und bauet ihr Nest gleich daneben.

Die Netze sowohl dieser, als anderer Spinnen sind nach einer Thaureichen Nacht am lieblichsten anzusehen.

Nest. Der Hinterhalt, oder das Nest wird aus einem sehr weissen und dichten Fadengewebe verfertiget. Oben ist es gewölbt, unten aber offen.

Am Abende des 1ten Junius hab' ich dieſe Gattung von Spinnen in der Paarung angetroffen. Das Männchen näherte ſich dem Weibchen, indem es das Netz oft durch zitternde Bewegungen erſchütterte. So viel ich aber bey allem angewandten Fleiß habe unterſcheiden können, bedient ſichs keines andern Gliedes, als der Fühlfüſſe, die es wechſelsweiſe am Obertheile des Bauchs bey dem Weibchen anbrachte, wie ich ſchon in der erſten Abtheilung erwähnt habe *).

Begattung.

Mitten im Junius findet man in allen Neſtern einzelne Eyerſäkchen, in Geſtalt und Gröſſe eines Pfefferkorns. Die Eyer ſelbſt ſind klein, weiß und Kugelrund. Es liegen ohngefähr vierzig in einem häutigen, beynahe blaulichen, zuweilen, doch ſelten, in einem bräunlichen Säkchen, welches dann aus einer andern Art von Fäden zu beſtehen ſcheinet.

Pag. 53.
Säkchen.
Eyer.

Am meiſten hab' ich mich darüber gewundert, daß dies Säkchen zuweilen auſſer dem Neſte hieng.

Zu Anfange des Julius findet man zuweilen zwey Säkchen in einem Neſte.

Mit dem Anfange des Auguſts wird in den meiſten

*) *Clerk* Aran. p. 64. erzählt dieſes auch von einer Spinne, die zu ſeinen Irregularibus gehört, und die er ſp. II. *Montanus* nennet, wobey er zugleich die Lyonetiſchen und Geeriſchen Erfahrungen angeführet hat. G.

meisten Nestern eine ungeheure Menge junger Bruth angetroffen, die bis dahin, wie ich vermuthe, von der Mutter ernähret worden *). Diese bleibt nachher noch länger bey ihren Jungen, um der Jagd willen, damit es der zarten Nachkommenschaft nicht an Nahrung fehlen möge. Man kann sich davon durch die Menge ausgesogener Fliegen, die besonders zu der Zeit in den Nestern herumliegen, genugsam überzeugen.

Hier aber muß ich noch einmal erinnern, daß diese Spinne, vom 1ten Julius an, ihre Haut abzulegen, und alsdann allerley Farben anzunehmen pflege. Denn bald hab' ich sie weiß, bald grünlich, bald mit Zinnober-, bald mit Purpurfarbigen Flekken, bald auf andere Art merklich unterschieden gefunden. So wenig zuverläßig ist es, die blossen Farben der Spinnen zu wissen, wenn wir uns nicht auch die Gestallt ihres Körpers, und andere unterscheidende Merkmale bekannt machen, die von ihrer Lebens- Nahrungs- Vermehrungsart, und von ihrem ganzen Betragen hergenommen werden müssen.

XIV. Ti-

*) Da die jungen Spinnen, so wie sie aus dem Ey fallen, gleich mit allen nöthigen Organen, wodurch sie ihre Nahrung erhalten, versehen; aber noch nicht im Stande sind, sich selbst Jagdnetze zu strikken, so muß die Mutter so lange bey ihnen bleiben, und ihnen die Beute zutragen, bis sie dies Vermögen erlangen, und sich selbst einrichten. Das ist die Art, wie sie in ihrer zartesten Kindheit von der Mutter ernähret werden. G.

XIV. Titel.
Tab. I. Fig. 15.

Die rothbraune Waldſpinne, mit kuglichtem, Sternförmig zugeſpiztem Hinterleibe.

Liſt. Araneus rufus, clunium globatorum faſtigio, in modum ſtellae radiato: *Sylvicola.*

Dieſe iſt der vorigen gleich, und unter die kleineren zu rechnen. Beſchreibung.

Die Farbe rothbraun, und beynahe roth.

Aus der Aehnlichkeit mache ich den Schluß auf die Anzal, Gröſſe und Lage der Augen. Denn im Verhältniß gegen den Hinterleib ſind Kopf und Bruſtſchild auſſerordentlich klein, auch die Geſtallt des Leibes ſelbſt ſo ungewöhnlich, daß man obige Theile nicht recht genau ſehen kann. Pag. 54.

Die Füſſe ſind zart, braunroth und ungeflekt. In der Länge verhalten ſie ſich gegen einander, wie bey den vorigen.

Der Leib ſtehet wie ein Bukkel, oder runder Wirbel ſtark hervor, und läuft ganz unvermerkt in einen ſpitzigen After zu. Von dem oberſten Wirbel des Hinterleibes aber laufen von allen Seiten Strahlenartig viele weiſſe kleine Striche aus, die gleichſam einen Stern vorſtellen.

Der Bauch ist platter.

Ueberdies ist die ganze Spinne, wie die meisten dieser Art glatt und glänzend.

Ort. Sie gehört unter die seltensten. Dennoch hab' ich sie bey Kambridge wohl hundertmal in den Obstgärten, ingleichen in den Linkolnischen Wäldern, und in dem Gehölze des Städtchen Askome bey York, angetroffen.

Netz. An grossen Eichenstämmen, auch zwischen den grossen Zweigen eines Baums, pflegt sie gern ihr ansehnliches Netz aufzustellen. Die Zusammenballung der Maschen darinn ist höchst wunderbar, und beynahe unerforschlich.

Nest. Zu Anfange des Junius baut sie ihr Nest, welches zuweilen wie bey den vorigen Spinnen beschaffen ist, nämlich Hautartig, oben gewölbt, unten aber offen, wie ein Helm. Zuweilen aber begnügt sie sich auch mit einem Neste, wie es ihr vorkömmt, und bereitet sich eins aus einem abgefallenen verwelkten Blatte. Die Nester werden fast mitten im Netze angebracht.

In allen solchen Nestern hab' ich zu Anfang des August viele junge Spinnen von ungleicher Geburt angetroffen. Kömmt man aber eher an ein solches Nest; so findet man darinn gemeiniglich zwey, auch wohl drey, vier bis fünf; mit

Eyersäkke. Eyern angefüllte Säkchen, deren jeder an Gestallt und Grösse einer Linse gleicht, und von braunröthlicher Farbe ist.

Ein einzigmal hab' ich in ſolchem Neſte nur ein Eyerſäkchen von der Gröſſe einer kleinen Erbſe gefunden, darinn auch eine gröſſere Menge von Eyern enthalten iſt, als dieſe Thierchen gewöhnlicher Weiſe legen. Pag. 55.

XV. Titel.
Tab. I. Fig. 15.

Die ganz kleine Aſchgraue Spinne, mit einem ſchwarzen Flek oben auf dem Hinterleibe.

Liſt. Araneus cinereus e minimis, macula nigra in ſummis clunibus inſignitus.

Dies iſt unter ihrem eigenen und andern Geſchlechtern eine der kleinſten Spinnen, und deswegen iſt es ſchwer eine genaue Beſchreibung davon zu geben. Sie iſt Aſchgrau, beynahe ſchwärzlich, und haricht. Beſchreibung.

Durch ein gutes Vergröſſerungsglas kann man die Anzal und Stellung der Augen erkennen, worinn ſie mit den vorhergehenden übereinkömmt.

Die Füſſe ſind dik, kurz, röthlich, und geflekt, worunter das erſte und lezte Paar länger, als das zweyte und dritte iſt.

Von der Bruſt an wird der Hinterleib diker, allmählig aber ſpitzer. Oben auf dem Rüken liegt ein ziemlich groſſer ſchwarzer Flek; und weiter herunter nach dem After zu befinden ſich

einige braune, schrege Strichen, wie Blattadern.

Ort. Vom May an findet man sie häufig auf den obersten Reisern des stachlichten Ginstes, und allenthalben in den Hekken.

Netz. In Verhältniß ihrer Grösse machen sie ganz kleine Netze, die aus vielen zusammengeballten Maschen bestehen.

Auch die darinn erbeutete Fliegen sind ganz klein.

Im Junius, zuweilen früher, legen sie ihre Nester fast dichte bey den Netzen an.

Eyer. Säkchen. Pag. 56. Ihre Eyer sind weiß, ohngefähr fünf in einem Säkchen; dieses ist aber sehr klein, Linsenförmig, und aus einer Schneeweissen Membrane gewebt, davon ich oft, wie bey andern Arten, mehrere in einem Neste beysammen gefunden habe.

Die Nester aber legen sie auf unterschiedene Weise an. Zuweilen spannen sie das Netz über ein Baumblatt oder Pflanze aus, und treiben darinn ihre Jagd, da denn die Eyersäkchen unten an eben diesem Blatte hangen. Zuweilen hab' ich viele Eyersäkchen von dieser, oder vielleicht einer ähnlichen Spinne, an den Sträuchern unserer höchsten Berge in den nordlichen Gegenden von England gefunden, die noch in einem anderen lokker gewebten Gehäuse eingeschlossen waren. Ferner hab' ich, welches merkwürdig ist, an dem einem Ende einer reifen und eßba-

eßbaren Kirſche, wo hierzu eine ſehr bequeme Vertiefung iſt, wohl hundertmal dergleichen Eyerſäkchen geſehen. Ein Jeder würde es für ein weiſſes Flekchen, oder für ganz was anders, als für das halten, was es wirklich iſt. Und wie oft haben nicht Leute von dem zärtlichſten Geſchmack einen ſolchen unſchädlichen Biſſen eben ſo unwiſſend, als begierig verſchlukket *).

XVI. Titel.

Tab. I. Fig. 16.

Die kleine grüngelbliche Spinne, mit einer ſchwarzen, und gleichſam ausgezakten Zeichnung auf dem Hinterleibe.

Liſt. Araneus puſillus, lividus, pictura clunium nigra et veluti denticulata.

Beſchreibung.

An Gröſſe gleicht dieſe Spinne der vorigen, und iſt ein ſehr kleines Thierchen.

Die Farbe iſt etwas grüngelblich.

Ihre acht Augen ſind ohne das beſte Vergröſſerungsglas nicht zu ſehen. Dennoch muß man den Kopf vorher erſt einigemal hurtig durch eine Flamme hin und her bewegen, um davon die weiſſen Hare abzuſengen. Alsdann kommen die Augen zum Vorſchein, welche wie Bernſtein glän-

*) Werden doch die Spinneneyer mit Vorſatz und gutem Appetit in Siam gegeſſen. S. Berlin. Samml. 8. B. S. 626. G.

glänzen, und in eben der Ordnung, wie bey den vorigen Spinnen, stehen.

Pag. 57. Die schlanken Füsse sind schwärzlich; die ersten, die längsten; dann folgen in der Länge die lezten, weiter die im zweyten und dritten Paar.

Der Leib ist voll und kuglicht, auf dem Rükken mit einer dunkelschwarzen, Blattförmigen, gleichsam ausgezakten Zeichnung bemahlet. Nach dem After zu finden sich einige Mondförmige Striche, darunter der oberste, der der untersten am nächsten ist, allmählig abnimmt, und kleiner wird.

Ort. Zu Ausgang des Mayes hab' ich solche Spinnen in ziemlicher Menge zwischen dem stachlichten Ginst gefunden. Zu gleicher Zeit befanden sich auch die, an ihren aufgeschwollenen Fühlfüssen kenntlichen Männchen, mit den Weibchen in Gesellschaft.

Netze. An den obersten Reischen des Ginstes weben sie ihre kuglichten Netze.

Zugleich aber machen sie auch daselbst ihr Nest. Den 4ten Junius hab' ich einige Säkchen mit wenigen Eyern in jedem Neste gefunden. Die Säkchen sind klein, Linsenförmig, und aus einer leinenen oder häutigen Materie zusammengewebt. Ihre Farbe spielt aus dem Grünen etwas ins Blauliche.

Eyer. Säkchen.

III. Abtheilung.

Von den Spinnen, welche gleichsam Leinenartige, oder solche Netze weben, deren Fäden, wie bey feinem leinenen Zeuge dicht in einander gezogen sind.

I. Kapitel.

Von den Leinwebenden Spinnen überhaupt.

Die Leinwebenden Spinnen verfertigen ihr Gewebe keinesweges nach den Kunstgriffen, die wir dabey beobachten, ob es gleich so scheinen mögte, und ihre Arbeit der unsrigen einigermassen gleichet. Unsere Vorfahren wollten zwar behaupten, daß wir von diesen Thieren die Weberkunst gelernt, und zu unserem Vortheil angewendet hätten. Das sind aber Pag. 58. Fabeln *). Hier ist kein zierlicher Aufzug, noch ordentlicher Einschlag, als den der Zufall an die

 Hand

*) So gerade zu kann man wohl nicht alles für Fabeln halten, was die Menschen von den Thieren gelernt zu haben scheinen. Sollten nicht wenigstens manche Thiere durch ihren Fleiß und Geschicklichkeit, als die Biber, Bienen, u. s. w. zur Architektur, Geometrie, und Mechanik, eine Veranlassung gewesen seyn? Die wilden Völker, die blos mit den Thieren umgehen, wie viel haben sie nicht von ihnen in der Oekonomie, zur Bedeckung, Erhaltung, und Sicherheit gelernt und angenommen? G.

Hand giebt. Denn bey der Arbeit dieses Spinnengeschlechts entdekt man nichts weniger, als Aufzug (stamen) und Eintrag (trama). Eben so wenig ist auch Mouffets Vorgeben gegründet, daß diese Gewebe ohne Querfaden, durch einen blossen Aufzug dichte neben einander befindlicher rauher Fäden verfertiget wären.

Einige verfertigen ein dikkes, andere ein feineres Gewebe, nachdem es ihre Natur und Absicht erfordert: doch gehen sie dabey alle, so viel wir haben beobachten können, auf folgende Weise zu Werke. Erst werden einige Fäden verlohren hier und dorthin gezogen, indem die Spinnen einigemal einerley Raum von allen Seiten durchlaufen, und mit dem Hintertheil des Afters, als mit einem Petschaft, auf alle die Stellen drükken, wo sie einen Faden bevestigen, und anleimen, bis sie durch viele Fäden einerley Fläche dergestallt bezogen, als ob sie ein leinen Tuch ausgespannt hätten.

Bey ihrer Jagd zeigen sie Kunstgriffe, die sie mit den Spinnen des vorigen Geschlechts gemein haben. Denn über das ausgespannte Gewebe sind noch viel einfache Fäden in die Höhe gezogen, und gleichsam wie einige Maschen geordnet, wie etwan auf den Schiffen von den Segelstangen und Mastbaum noch Thaue abgehen. An diese stossen die Fliegen zuerst, und werden hernach ins Gewebe herabgestürzt.

Die Unterscheidungszeichen dieser Spinnen sind folgende:

1. Daß

1. daß ſie am After, etwa vier, bewegliche und biegſame, zur Weberey aber ſehr behülfliche, Anhänge oder Wärzchen zeigen; da nun die beyden oberſten ſehr ſichtbar und etwas länger, als die andern, ſind; ſo ſcheinen dieſe Spinnen gleichſam einen vierzakkichen Schwanz zu haben.

2. daß von den vier Mittelaugen diejenigen beyden, die dem Maul am nächſten ſind, nicht ſo weit aus einander ſtehen, als die beyden oberſten.

3. daß die zween lezten Füſſe entweder eben ſo groß, oder noch länger als die vorderſten, und

4. die meiſten dieſer Spinnen haricht ſind.



II. Kapitel.

Von den Leinwebenden Spinnen insbesondere.

Unter diesen Spinnen verfertigen einige ein dichtes und dikkes Gewebe, und machen selbst in dem Gewebe ihr Nest, ganz dichte bey der Trichterförmigen Vertiefung desselben.

XVII. Titel.

Tab. I. Fig. 17.

Die gelbliche, rauche Hausspinne mit sehr langen Füssen *)

Lister.

*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1031. No. 9. Aranea *domestica*; abdomine ovato fusco: maculis nigris quinque subcontiguis: anterioribus majoribus.
— *Faun. Suec.* ed. 2. No. 2000.
— — — ed. 1. No. 1215.
Aranea fusca, dorso maculis quinque longitudinalibus subcontiguis nigris; anterioribus longioribus.
Acta Upsal. 1736. p. 38. No. 7. *Aranea fusca*; maculis quinque nigris dorsalibus longitudinalibus contiguis.
Raj. Inf. 27. n. 17.
Clerk aran. p. 76. *Textores* sp. 1. Aran. *domesticus*, t. 2. f. 9.
Suec. Foenster-Spindel; Dwaerg. *Smoland.* Lache.
Fabric. S. E. p. 433. No. 8.
Scop. Ent. carn. No. 1104. *Aranea Derhamii*: pallide

Liſt. Araneus ſubflavus, hirſutus, praelongis pedibus, *domeſticus*.

Dieſe Spinne iſt von mittlerer Gröſſe. Die Farbe iſt gelblich, blaßbraun, geflekt; übrigens iſt ſie rauch. Beſchreibung.

Die Schulterblätter ſind breit; nach der Stirn zu etwas ſchmaler.

Ihre acht Augen ſind ſchwärzlich, und ſehr ſichtbar. Die vier mittelſten ſtehen in einem ungleichen Vierek, ſo daß die dem Maul zunächſt ſtehen-

lide fuſca, hirſuta, abdomine ovato, fuſco-maculato palpis clavatis.

Mülleri Faun. Fridr. p. 93. No. 828.

— *Zool. Dan. Prodr.* p. 192. No. 2305.

Lyonet ſur Leſſer Tom. II. p. 44. *Araignée de maiſon.*

Hombergs Anm. im alt. Hamb. Magaz. I. B. S. 63. Hausſpinne. Dieſe Art hat in den warmen Ländern, beſonders im Königr. Neapolis, oft die Läuſekrankheit, welche ihr Anſehen abſcheulich machen ſoll.

Füeßlins Verz. ſchweiz. Inſ. S. 60. No. 1196. Hausſpinne.

Schäff. Regensb. Inſ. t. 19. f. 8.

Müllers L. N. S. 5. B. 2. Th. S. 1073. No. 9. Hausſpinne, Winkelſpinne.

Onomat. hiſt. nat. P. I. p. 669. die gemeine Fenſterſpinne.

Schwenkf. Theriotr. Sileſ. p. 505. *Araneus aſterius*; eine geſtirnte Hausſpinne; Aranea ſtellata domeſtica.

Aran. *Ochromelas* Aldrov.

Obſcure flavens, punctulis ceu ſtellulis nigricantibus varius — *apiculis duobus minutis* e podice tantillum prominentibus. G.

stehenden einander am nächsten; die übrigen aber auf den Seiten Paarweise dicht neben einander stehen.

Unter den Füssen sind die lezten die längsten: auf diese folgt in der Länge das erste Paar, hierauf das zweyte, und dann das dritte, oder kürzeste Paar.

Der Leib ist voll, und fast von gleicher Dikke. Auf dem Rükken liegt eine doppelte Reihe gelblicher Flekke; ingleichen laufen daselbst einige dunkle Striche in spitzigen Winkeln zusammen.

Die Warzen (Appendices) hinten am After, sind wie bey allen Spinnen dieser Art, deutlich zu sehen.

Mit der Zeit werden sie unter allen fast die grösten, daß sie rechte Ungeheuer unter den Spinnen heissen können. Doch rührt diese Grösse nicht sowohl von dem Zunehmen des Leibes, welcher auch bey diesen fast immer von mittelmäßiger Grösse bleibt: als vielmehr von den greulich dikken, langen und harichten Füssen her. Indessen trift man dergleichen nur sehr selten an*).

Pag. 60.

Von

*) In unsern Gegenden trift man solche alte grosse, behatte Hausspinnen, besonders in alten Kammern und Gebäuden, wo sie nicht verstört werden, oft und häufig an. In der grossen Jännerkälte des vorigen Jahrs 1776. wurden auch die Spinnen durch die Gewallt des Frostes aus allen Winkeln und Ritzen der Mauern herausgetrieben, da ich denn oft des Abends in Schlafkammern an den Wänden genug von recht ungeheurer Grösse, und abscheulichem Ansehen gefunden habe. G.

Von einigen der vorhergehenden (T. I. f. 3.) haben wir eine gleiche Bemerkung gemacht.

In ſchmutzigen Gebäuden hält ſich dieſe Ort. Spinne am häufigſten auf; zuweilen aber hab' ich ſie auch im Wald angetroffen.

Zu Anfang des Junius fand ich das Männchen und Weibchen beyſammen in Einem Gewebe. Zur Aufmunterung warf ich ihnen ein Paar Fliegen hinein, davon das Männchen die eine; das Weibchen aber die andre haſchte.

Zu Ausgang des Julius niſten ſie mitten in ihrem Gewebe, dichte bey der Trichterförmigen Vertiefung deſſelben, wo ſie ſich beſtändig des Raubes wegen aufhalten. Die Eyer ſelbſt aber Eyer. werden mit einem andern Schneeweiſſen Gewebe überzogen, als ob ſolches zwiſchen die Fäden des erſten gleichſam eingewebt wäre.

Die Eyer ſind weißlich, und kleben nicht zuſammen; ſondern fallen bey Eröffnung des Säkchens aus einander *).

*) Von dem Gewebe der Hausſpinnen ſ. Hombergs Anmerk. im alten Hamb. Magaz. I. B. S. 56. ff. Plüche Schaupl. der Nat. S. 119. ff. G.

XIIX. Titel.

Tab. I. Fig. 18.

Die gröste Aschgraue Spinne, mit stark hervorstehenden Warzen am Hinterleibe *).

List. Araneus cinereus, maximus, ani appendicibus insigniter prominentibus.

Beschreibung. Diese Spinne ist unter die grösten zu rechnen. Die Farbe ist Aschgrau, oder grüngelblich.

Die

*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1031. No. 12.
A. labyrinthica; abdomine ovato fusco: linea exalbida pinnata, ano bifurco-habitat super *Terram*, Tela horizontali cum puteo cylindrico.
— *Faun. Suec.* ed. 1. No. 1223.
— — — — ed. 2. No. 2003.
Raj. Inf. 27. No. 18.
Linn. Goth. Reise. p. 269.
Clerk Aran. p. 79. 3. gen. Textor. No. 2. *Labyrinthicus*, t. 2. f. 8.
Schaeff. Icon. t. 19. f. 8.
Fabric. S. E. p. 435. No. 21.
Müllers L. N. S. 5. Th. 1. B. S. 1074. No. 12. Die Wiesenspinne.
Onomat. hist. nat. P. I. p. 663. Die grosse Aschgraue Grasspinne.
Füeßlins schweiz. Ins. S. 60. No. 1197. die Wiesenspinne. Von ihrem bewundernswürdigen Gewebe s. die Sammlung neuer und merkw. Reisen zu W. und zu L. Gött. 8. 10. Theil p. 63.
Ich habe im 1. Qu. des 2. Th. des *De Geerischen* Insektenwerks S. 77. angefragt, ob die vom Abt Sauvages entdekte Spinne, die ihr Gewebe wie eine Fallthür macht, diese Labyrinthica L. sey, und überlasse die Entscheidung geübtern Kennern. S.

Die Schultern braunroth, dik, und in der Mitte etwas zugeſpitzt.

Die Augen ſtehen in folgender Ordnung: vier im Vierek, die übrigen vier auf beyden Seiten Paarweiſe. Denn von den vier mittelſten ſtehen die, welche dem Maule am nächſten ſind, an ihren Winkeln, und dicht neben einander *).

Ihre Füſſe ſind dik, lang, ſtachlicht und geflekt, und dies gilt auch von den Fühlfüſſen. Unter den Füſſen ſind die vörderſten und hinterſten gleich lang, dann folgen die im zweyten Paar, das dritte aber iſt das kürzeſte **).

Die Fänger ſind ſchwarz-braunroth.

Der Bleyfahle oder grüngelbliche Hinterleib iſt ſehr voll, doch etwas länglicht: von der Bruſt gegen den After läuft er etwas ſpitziger zu. Auf beyden Seiten des Rükkens gehen ohngefähr ſechs weißliche Linien in ſtumpfe Winkel zuſammen. Pag. 61.

Der Bauch iſt braunroth und platt.

Am After, beſonders an den Warzen, ragen gleichſam zwey Hörnerchen, auch wohl nur eins hervor, welche die Spinne im Gehen beſtändig beweget.

Im

*) *Clerk* p. 79. Oculi, adſpicui, et peculiari modo collocati, quod indicant puncta. Pl. 2. t. 8. f. 3. G.

**) *Clerk* p. 80. Longiſſimi magnitudinem ipſius aranei *plus quam bis* excedunt. G.

Im May siehet der Kopf und die Schultern der mittleren, und noch nicht völlig ausgewachsenen Pomeranzenfarbig, oder Orangegelb aus. Der Leib aber ist auch schon Bleyfahl; doch sind die übrigen Zeichnungen ziemlich deutlich zu erkennen.

Männchen. Zu Ausgang des Julius findet sich das Männchen zu dem Weibchen in einerley Gewebe ein. Die Füsse des erstern sind viel länger, als bey dem leztern, und die Spitzen der Fühlfüsse *) unterscheiden sich bey jenem durch kleine Köpfe, oder aufgeschwollne Knoten.

Ort. In den südlichen Gegenden von England trift man diese Thierchen sehr häufig an; in den nordlichen aber desto seltener. Doch sind sie mir auch bey York, und anderwärts zwischen dem stachlichten Ginst oft vorgekommen.

Winteraufenthalt. Im Winter verbergen sie sich in den Ritzen der Wände, oder unter der Borke eines alten Baums, in einem dikken Gewebe.

Vom längsten Tage im Sommer an kann man sie in den Büschen und Hekken finden, wo

Gewebe. sie die breitesten Gewebe unter allen ausspannen. Sie vergessen aber niemals hinter demselben eine Zelle, oder unten im Gewebe ein offenes Loch anzulegen, wohin sie geschwind flüchten, sicher wohnen, und ungestöhrt auf Beute lauren können. Vorzüglich ist bey diesen Geweben noch

*) *Clerk* p. 80. *Brachia* pilosa, setosa, aculeata Maris. Pl. 2. t. 8. f. 2. G.

noch anzumerken, daß viele einfache Fäden, wie Schiffsthaue, zuweilen, wenn es der Ort geſtattet, von einer unglaublichen Höhe, gerade auf das Netz zu, und wieder andere queer durch gezogen ſind, damit die Fliegen, wenn ſie daran ſtoſſen, in den Schooß des darüber geſpannten Gewebes ſtürzen mögen.

Die gröſten Bienen dienen ihnen zur Nahrung, doch ſind ihnen auch die gröſſeren Ameiſen ein rechter Lekkerbiſſen, daher ſie gern bey den Ameiſenhaufen ihr Gewebe ausſpannen. Vielleicht nehmen ſie an den ſauren Ausdünſtungen dieſer Inſekten Antheil, oder ziehen ſie um irgend einer andern Eigenſchaft beſonders vor. In dem Trichter des Gewebes trift man immer eine beträchtliche Menge getödteter Fliegen, und anderer Inſekten an.

Nahrung. Pag. 62.

Den 1ten Auguſt entdekte ich nicht weit vom Trichter ein in das Gewebe mit eingeſtriktes Eyerſäkchen, darinn ich wohl ſechzig weißliche Eyerchen, aber von ſolcher Gröſſe, zählte, wie ich ſie noch bey keiner mir bisher vorgekommenen Spinnenart gefunden habe.

Eyer.

Ein befruchtetes Weibchen dieſer Gattung hab' ich lange in einem Glas erhalten, und ihm zum öftern Fliegen, Käfer, ſogar Spinnen ihres Geſchlechts, oder andere gröſſere Spinnen zum Unterhalt vorgeworfen, die es alle mit heftiger Begierde anfiel, ihnen alle Glieder ausriß, ſie nach ſeiner Art ausſog, und ſolchergeſtallt verzehrte.

Nach Verlauf eines Monaths legte dies Weibchen Eyer, die es mitten im Glase aufhieng, und in sonderbare Gewebe einhüllete. Das Eyersäkchen ist wie ein Stern gebildet. Ueberdies füllte die Spinne das ganze, ziemlich weite Glas, mit so vielen andern Fäden aus, daß es wie ein Nebel oder Rauch aussahe. Doch ließ sie allenthalben viele Wege, Zugänge und Abtheilungen offen, durch welche sie ungehindert zu dem Eyersäkchen kommen konnte.

Den 20ten Tag aber nach der Legezeit, ohngefähr gegen den September, als ich noch keine Veränderung an den Eyern bemerken konnte, wenn ich queer durchs Glas sahe, wie ich bey andern dergleichen Versuchen schon gelernt hatte, wollte ich das Eyersäkchen aus dem Glase nehmen, und öfnen, um zu sehen, ob etwa das Gewebe selbst, oder eine andere Ursache das Auskriechen der Spinnen verhinderte. Allein ich fand die Eyer noch völlig verschlossen, und sogar in den zerdrükten, und durchs Vergrösserungsglas beobachteten, war noch nichts weiter, als der unveränderte Grundsaft zu sehen, wie er von der ersten Legezeit an darinn beschaffen ist. Allein die anhaltende Fürsorge und besondere Emsigkeit der Mutter, womit sie sowohl vor, als nach der Legezeit bis jetzo, die vorgeworfenen Fliegen tödtete, und aussog, liessen mich nicht vermuthen, daß dieses nur unbefruchtete Windeyer seyn sollten. Doch glaub' ich, daß sie, wie von den

Pag. 63.

Eyern einiger Papilions bekannt iſt *), lange, oder wohl den ganzen Winter durch unverſehrt liegen können, ehe die junge Brut auskömmt. Die übrigen, noch unzerdrükten Eyer, that ich wieder ins Glas. Sogleich nahm ſie die Mutter aufs neue in ihre gewöhnliche Pflege, und wikkelte ſie ſorgfältig in ein anderes Gewebe.

Mitten im September fand ich viel dergleichen Eyerſäkchen in den Hekken, und wollte ſie öfnen; allein ich bemerkte, daß in allen die Eyer ebenfalls noch ganz unverändert waren.

Den erſten Verſuch hab' ich noch einmal wiederholt, und ein anderes befruchtetes Weibchen zu eben der Jahrszeit in ein Glas geſetzt. Es verfertigte eben dergleichen Sternförmigen Eyerſak, worinn ich die Eyer durchs Glas eben ſo deutlich entdekken, und den ganzen Winter durch ſorgfältig beobachten konnte. Allein bis zum Februar blieb alles in unveränderter Geſtalt. Nun aber kamen die jungen Spinnen aus ihren Behältniſſen hervor, und fiengen an, nach der

*) Von den in Pelzwerk eingefutterten Eyern der Phal. B. *diſpar*, der Stammotte, wie auch von den ſo ſorgfältig verkitteten Eyern der Ph. *Neuſtria*, oder Baumringelmotte, iſt dieſes eine bekannte Sache. Man kann ſich daher das mikroſkopiſche Vergnügen machen, ſchon vom Ende des Novembers an, wöchentlich in einigen zerdrükten Eyern der erſteren, den Wachsthum des Embryo nach allen Graden, bis ins Frühjahr, bis zur Auskunft der jungen Räupchen, zu beobachten. Und wer Zeit und Geſchik dazu hätte, würde davon eine Sammlung der artigſten Zeichnungen liefern können. G.

Oefnung des Glases in die Höhe zu steigen. In diesem Zustande hab' ich sie bis zur Mitte des Aprils, ohne alle Nahrung aufbehalten; endlich aber aus dem Glase herausgeschüttelt, und ihnen die Freyheit gegeben.

Im Jahr 1676. da wir einen sehr heissen Sommer hatten, öfnete ich einige dergleichen Eyersäkchen zu Ausgang des Augusts. In einigen waren die Eyer noch ganz; aus andern aber die braunröthlichen Spinnen schon ausgekrochen, obgleich die Wände des Säkchens noch unverlezt erschienen.



III. Kapitel.

Von den Spinnen, die ein dünnes und weitläuftiges Gewebe machen; aber nicht in, sondern ausser demselben, doch gleich darneben ihr Nest bauen.

Pag. 64.

XIX. Titel.

Tab. I. Fig. 19.

Die glatte, schwarze, oder auch Kastanienfarbige Spinne mit einem Hintertheile, das sich durch die höchste Farbe auszeichnet.

Lister. Araneus niger aut *castaneus*, glaber, clunibus summo candore interstinctis.

Beschreibung.

Diese Spinne ist von mittlerer Grösse, und ihre Farbe fällt ins schwärzliche.

Die Augen stehen so, daß man nur fünfe davon sehen kann. Untersucht man sie aber durchs Vergrösserungsglas genauer; so siehet man von den vier mittelsten, die näher an den Fängern, oder an dem Maule stehen, nur eins, da es doch wirklich zwey sind; die aber rückwärts über der Stirn stehen, solches sind einzelne, und weit von einander entfernet. Die vier äussersten hingegen sind auf beyden Seiten an den Winkeln der Stirn ganz nahe an einander gebracht.

Die Füsse sind lang, dünne und geflekt.

Ob die ersten oder lezten länger sind, läßt sich schwer bestimmen. Nach diesen ist das zweyte, und dann das dritte Paar am kürzesten.

Der Hinterleib ist voll, rund, und nach dem After zu etwas abschüßig, und zugespitzt. Die Farbe des Afters ist Kastanienbraun, und fällt beynahe, sonderlich am Bauche und Hintertheile, ins Schwarze; gleichwohl an den Seiten des Hinterleibes weiß gesprenkelt, und zwar vorzüglich bey den Befruchteten, bey welchen auch der Rükken des Hinterleibes mit einigen weissen, um die Zeit sehr merklichen, weissen Linien bezeichnet ist.

Am After stehen einige Anhänge hervor.

Pag. 65. Kurz vor der Legezeit schwillt den Weibchen der Leib auf, folglich stärker ausgedehnt, und siehet alsdann wegen gewisser Blätterförmigen weissen Figuren vorzüglich schön aus.

Männchen. Die Männchen haben einen schlankern, schmälern, und abgestumpften Leib, der sich durch nichts Weisses auszeichnet: die Füsse braunröthlich; die Fänger und Fühlspitzen stark, und am Ende die lezteren mit Knötchen versehen.

Ort. Mit dem Anfange des Frühlings läßt sich diese Spinne so häufig als andere, in den Wäldern, auf den Wiesen, auch in trokkenen und Pflanzenreichen Gräben sehen.

Netze. Sie webt unter allen das zarteste, aber ein breites Netz, welches sie bald oben über die Kräuter, bald an den Stämmen der Eichen ausspannet.

Ueber-

Ueberdies iſt dies zarte Gewebe oberwärts noch mit unzähligen einfachen, nach Art des zuſammengeballten Netzes zwiſchen eingewebten, Fäden verſehen. Wenn nun die unvorſichtigen Fliegen nur an dieſe anſtoſſen, ſo ſtürzen ſie gleich in den Sak herunter.

Mit der Verfertigung des Gewebes geht es, wie ich oft geſehen, folgendermaſſen zu: die Spinne läßt nämlich beſtändig ihre Fäden aus dem After fahren, und ziehet ſolche in einem und eben demſelben Bezirk, oder auf einer Fläche, hin und wieder verlohren herum, ſo daß ſie zum öfteren dieſelben mit der Steißſpitze leicht andrükt, und wo ſolches geſchehen iſt, ſitzen allemal die neueren Fäden an andern veſte. Von der Mitte des Märzes an, kann dieſes beym Aufgange der Sonne ein Jeder wahrnehmen.

Vom erſten Frühling an findet man ſchon auf den Wieſen und Angern unzähliche dergleichen kleine Gewebe, die ſo zart und weitläuftig ſind, daß man ſie am Tage ohne die genaueſte Aufmerkſamkeit kaum erkennen kann; beym anbrechenden Morgen aber fallen ſie wegen des darauf liegenden Thaues deſto deutlicher in die Augen, und ich kann zuverläßig behaupten, daß die meiſten Gewebe dieſer Art von gleicher Beſchaffenheit ſind.

In dieſen Geweben hab' ich keinen Trichter oder hohlen Kanal gefunden, ſondern die Spinne ſitzt beſtändig unter dem Gewebe, und ſiehet

über sich. Fallen nun Fliegen hinein, so ziehet sie solche durch die weitläuftigen Maschen des Gewebes nach sich.

In allen morastigen Wäldern, als bey Askome im Yorkischen Gebiethe, pflegen diese Spinnen ihre Netze an den Stämmen der Eichen, in ungeheurer Menge auszuspannen, und in der Mitte des Junius kann man neben jedem Gewebe ein Eyerbeutelchen finden.

Pag. 66.

Eyersäkchen. Eyer.

Dieses Beutelchen bestehet aus ganz lokker gesponnenen Fäden. Nimmt man diese weg, so kollern die Eyer heraus, weil sie unter einander nicht zusammen kleben. Es sind ihrer aber nicht wenig, und haben eine gelbröthliche Farbe.

Bey einigen hab' ich sogar eine doppelte Brut, aber von ungleicher Zeit angetroffen. Ein Beutelchen war an das andere angehänget. Aus dem einem aber waren die jungen Spinnen schon ausgekrochen; in dem andern hingegen noch frische Eyer. Oftermalen hab' ich sogar im Anfange des Septembers noch befruchtete Weibchen, und die Männchen in einem Gewebe bey ihnen gefunden. Ich vermuthe daher, daß sie ihre Herbsteyerchen den ganzen Winter durch in dem Mooße an den Wurzeln alter Bäume verbergen.

Am ersten September hab' ich eine unbeschreibliche Menge junger Spinnen von dieser Art hin und wieder angetroffen, die sich vornämlich mit Ausschiessung ihrer Fäden, und im Flie-

gen

gen (Volatu) übten. Zur Luſt fieng ich einige von denen, die ſich aus der Luft herunterließſen, welche ſich aber, ſo bald ich ſie aus den Händen ließ, durch einen andern ausgeſchoſſenen Faden wieder in die Luft ſchwangen, und ſich bald aus meinen Augen verlohren *).

Die Geſtallt dieſer jungen Spinnen iſt von den Alten merklich unterſchieden. Denn ſie ſind glänzend-dunkel-ſchwarz: nur die Füſſe ausgenommen, von welchen wir oben geſagt haben, daß ſie bey dem Männchen Safranfarbig wären. Mit zunehmenden Alter aber verliert ſich dieſe Schwärze ins Kaſtanienfarbige, und wird mit vielem Weiß ſchattiret. An den knotigen Fühlſpitzen ſind auch die jungen Männchen ſchon zu erkennen. Zu Ende des Märzes hab' ich ebenfalls ganz kleine Spinnen dieſer Art: nicht gröſſer, als ſie lange vor dem Winter waren, entdekt, welche auch glänzend ſchwarz waren, und Safrangelbe Füſſe hatten.

XX. Ti-

*) Das Fliegen und Wegziehen dieſer Art von Spinnen, die gegen den Herbſt erſt ausgekommen ſind, iſt durch dieſe Liſterſche Erfahrung wohl auſſer Zweifel geſetzt. Ob aber eine einzige Art von jungen wegziehenden Spinnen ſo viele Fäden in der Luft zurück laſſen könne, daß damit oft an einem heitern Herbſttage ganze Provinzen überzogen werden, und ob dieſes der ſogenannte Sommer ſey, bleibt mir ſo lange unglaublich, bis es durch untrüglichere Erfahrungen beſtätiget wird Ich fürchte immer, daß hier von zwey coexiſtentibus das eine zur Urſache des andern gemachet wird. G.

XX. Titel.

Tab. II. Fig. 20.

Pag. 67. Die Roſtfarbige, ſowohl an den Schulterſpitzen, als an dem weiß figurirten Hintertheil, an den Rändern ausgezakte Spinne.

Liſter. Araneus fuligineus, et humerorum faſtigio, et clunium pictura candida, ad margines denticulata.

Sie gehört zu den mittelmäßigen, und ſiehet Roſtfarbig aus.

Die Schultern etwas erhaben mit weiſſen Spitzen.

Die Augen wegen der Schwärze des Kopfs ſchwer zu unterſchreiden. Die vier mittelſten ſtehen in ungleicher Weite von einander ab, ſo daß die beyden oberſten weiter von einander entfernt ſind, als die beyden dem Maule näher ſtehenden; die vier übrigen, auf jeder Seite zwey, ſtehen ganz nahe beyſammen.

Die Füſſe ſind nicht allzukurz, aber haricht, flekkig, und ſo geſtellet, daß die erſten die kürzeſten, die übrigen Verhältnißmäßig länger, die lezten aber, die längſten ſind.

Der Hinterleib iſt länglicht, und faſt durchgängig gleich dikke; gegen den After zu voller, und etwas rundlichter, oben auf aber mit einer vorzüglich weiſſen breiten Zeichnung, deren Rän-

de mit ſchwarzen Linien ausgezakt ſind. Am
After deutliche Anhänge.

In den bergichten Gegenden des Yorkiſchen Ort.
Gebiethz Kraven trifft man ſie nirgend anders,
als in altem Mauerwerk an; auch im Linkolni=
ſchen, ſelbſt zuweilen bey der Stadt, hab' ich
ſie an dergleichen Orten häufig gefunden.

Sie macht ein nicht gar zu grosſes, aber Netz.
doch zartes und weitläuftiges Gewebe, und in
deſſen Mitte eine Trichterförmige Höhle, worinn
die Spinne ſehr wachſam auf ihre Beute lauret.

Zu Ausgang des Mayes hab' ich die Männ=
chen, die an den aufgeſchwollenen Fühlſpitzen,
und hagerm Hinterleibe kenntlich waren, bey den
Weibchen in einem Gewebe gefunden.

Bey dieſen zeigen die Figuren des Hinter=
leibes, kurz vor der Legezeit, wenn ſie den Bauch
voll Eyer haben, kein ſonderliches Anſehen.

Im Junius kann man ihre weißlichen Eyer, Eyer.
die an einen Stein geklebt und mit groſſer Sorg= Pag. 68.
falt in ein weiſſes Beutelchen eingehüllet ſind,
dicht bey dem Trichter leicht gewahr werden.

IV. Ka=

IV. Kapitel.

Von den Spinnen, welche in uneigentlichem Verstande Weber genennet werden.

Besonders
von der Spinne, die zwar in einer Höhle ein Gewebe, oder einen Leinenartigen Trichter verfertiget; auswärts aber auf einer geraden Fläche ein Netz von unordentlichen groben Maschen ziehet.

XXI. Titel.

Tab. III. Fig. 21.

Die schwärzliche Spinne mit einem sehr grossen schwarzen Flek oben auf dem Rükken, auf welchem unterwärts schräge Streifen hinlaufen: vielleicht Mouffets Höhlenspinne (*Speluncarius* Mouffeti.)

Lister. Araneus nigricans, praegrandi macula nigra in summis clunibus, caeterum iisdem imis oblique virgatis: an *Speluncarius Mouffeti?*

Beschreibung. Gegenwärtige Spinne kann schon zu den grösten gerechnet werden. Die Farbe ist schwärzlich oder dunkelbraun, und die Fänger fallen aus dem Schwarzen ins Röthliche.

Der

Der Halskragen iſt dik, und ragt in einer rundlichten Spitze hervor; der Kopf aber etwas platter.

Die Augen ſehen unter dem Vergröſſerungsglaſe Bernſteinfarbig aus, und haben eine ſolche Stellung, daß unter den vier mittelſten die hinterſten oben auf der Stirn nahe beyſammen, die unterſten nach dem Maule zu, weiter aus einander; die übrigen aber auf beyden Seiten neben einander, ſtehen.

Die Füſſe ſind dikke, geflekt, und nicht allzulang: die lezten die längſten, die übrigen bis zu den erſten Verhältnißmäßig kürzer. Pag. 69.

Der Hinterleib ziemlich voll, bey dem After etwas dikker, als an der Bruſt. Oben dicht an der Bruſt ein groſſer, ſchwarzer Flek, wie ein länglichtes Vierek; um denſelben der Rükken gelblich, unter demſelben aber laufen von beyden Seiten zarte ſchräge Striche in ſtumpfe Winkel zuſammen.

Der Bauch ſiehet von vielen ſchwarzen Flekken ganz dunkel aus.

Am After einige kurze Anhänge.

Die ganze Spinne mit einer zarten Wolle bedekt.

Männchen. An den Männchen die Füſſe faſt noch einmal ſo lang, als an den Weibchen.

Ort. Den Winter über hällt ſich dieſe Spinne in einem weiſſen Gewebe zwiſchen den Wandritzen

tzen auf; ingleichen pflegen sie gern die höchsten Kirchdächer und Thurmspitzen zu besteigen. In den Häusern, wie auch in den Bergritzen, ebenfalls nicht selten.

Netz. Ihr Netz bestehet aus unordentlicher und vermischter Arbeit. Zuerst macht sie einen Leinenartigen Trichter, hernach hängt sie das Netz daran, das an den Wänden herum ausgespannet ist, und aus lauter unordentlichen Maschen auf einer geraden Fläche bestehet. Die Fäden desselben sind von ungleicher Dikke, nicht so weiß als gewöhnlich, sondern dunkler, und so lokker wie Flokkenseide.

Eyersäkchen. Am 18ten Junius fand ich viele in altem Mauerwerk, in dikke weisse Gewebe verhüllt, unter welchen sich allemal zugleich ein weitläuftig gewebtes Säkchen mit Eyern befand. Die Eyer waren weißlich, in geringer Anzal, und klebten nicht zusammen: in der That gegen die Grösse der Spinne ausserordentlich klein. Vielleicht legen sie nach und nach immer mehrere.

Eyer.

In einigen Nestern waren schon junge Spinnen ausgekommen.

Ein befruchtetes Weibchen dieser Art sperrte ich zugleich mit einem grossen, und mit fürchterlichen Waffen versehenen Asselwurm (Scolopendra) in ein Glas ein. Die Spinne ließ, nach gewagtem Angriff, sich einfallen, sie an vielen Orten zu zerbeissen, und sie zulezt umzubringen. Hierauf sezte sie sich auf die verwundeten Stellen, sie auszusaugen.

Pag. 70.

Einer

Einer Spinne dieſer Art, die eben im Trichter ihres Gewebes auflaurete, warf ich eine ziemlich groſſe Fliege vor, die ſie gleich ergriff, und, ſo viel ich bemerken konnte, mit einem Biſſe tödtete, daß ſie in einem Augenblik todt und erſtarrt da lag *).

Im Winter, beſonders bey einfallendem Regenwetter, kriechen dieſe und ähnliche Hausſpinnen aus ihren Winkeln hervor. Vielleicht darum, weil ihre baufällige Höhlen, in denen ſie ſtekken, nicht genugſam vor der Gewallt des Regenwetters verwahret ſind, ob ſie gleich ungeſtümes Wetter eine geraume Zeit aushalten können, ehe ſie ihre Winterquartiere verlaſſen **). Oder ich glaube faſt, daß man bey dergleichen Vorfällen auf eine gewiſſe thieriſche Vorherſehung ſchlüſſen müſſe ***).

V. Ka-

*) Der Fang der Spinnen geſchiehet eigentlich auf folgende Art. Sobald eine Spinne eine Fliege gehaſcht hat, faßt ſie ſolche mit den Zangen, und drükt ſie auf die unter denſelben liegende doppelte Reihe Zähne, in welche dieſe wie ein Taſcheumeſſer einſchlagen. Dadurch wird ſie gleichſam geſpießt, und wenn ſie todt iſt, ſetzt ſie beyde Zangen mit den Spitzen in das Kadaver, und ſaugt es aus. G.

**) Die Kälte muß ſchon ungewöhnlich ſtark ſeyn, wenn ſie die Spinnen aus den Wänden herausjagen ſoll. G.

***) Dies vermeynte Vorherſehen mögte wohl aus andern Urſachen zu erklären ſeyn. Jedes Inſekt verwahrt ſich blos nach ſeinen Naturtrieben gegen alle Unfälle, welche der Urheber der Natur ſelbſt damit in das nächſte Verhältniß geſetzet hat. Bey auſſerordentlichen Vorfällen geräth es allezeit in Verlegenheit, und fängt entweder an, ſich auf die gewöhn-

liche

V. Kapitel.

Von den Leinwebenden Spinnen (lineariis,) die sich mit einem sehr kleinen Jagdgewebe behelfen, und in demselben zugleich ihr Nest haben.

XXII. Titel.

Tab. II. Fig. 22.

Die Aschgraue weiche oder wollichte Spinne, mit einem schräge gestreiften, ziemlich grossen schwärzlichen Flek auf dem Hinterleibe.

Lister. Araneus cinereus mollis sive lanuginosus, cui in alvo oblique virgata, macula latiuscula nigricans.

Diese

liche erste Art wieder zu verwahren, oder es muß umkommen. Schneidet man sogleich, wenn sich eine Raupe der *Phal. Coja* oder *Quercifolia* eingesponnen hat, das Gespinnste auf, und nimmt die Raupe heraus; so wird sie zwar Miene machen, sich noch einmal einzuspinnen. Da sie aber ihren Vorrath von Seide so wohl, als Haren, die sie zu dem Gespinnste nothwendig braucht, und eben darum so rauch, als ein Bär ist, erschöpfet hat; so kann sie sich nicht helfen, und muß umkommen. Die Spinnen werden im Winter nie eher aus ihren Ritzen und Löchern hervorkommen, als bis entweder so viel Regen hineinfließt, oder die Kälte so stark wird, daß beyden ihre Empfindungen nicht mehr widerstehen können. Hätten sie nun dergleichen Fälle vorhergesehen, so würden sie sich besser verwahret haben.

Zu

Dieſe gehört unter die mittelmäßigen. Die Farbe iſt Aſchgrau; ſie iſt ganz mit weichen Haren, oder einer zarten Wolle bedekt; die Zangen ſind röthlich; die Schultern ragen ſpitzig hervor.

Beſchreibung.

Die Augen ſtehen in folgender Ordnung. Vier mitten auf der Stirn, wovon die beyden oberſten ganz weit von einander abſtehen, die zwey unterſten aber ziemlich dichte beyſammen liegen. Dieſe lezteren ſcheinen auch etwas gröſſer zu ſeyn. Hernach ſtehen auch noch ein Paar andere auf beyden Seiten ſchräg neben einander.

Die Füſſe ſind dünne, kurz und ungeflekt. Die erſteren ſind länger, als alle übrigen; dann folgen die lezten, auf dieſe das zweyte Paar; das dritte iſt das kürzeſte.

Der Hinterleib iſt voll, länglicht und in der Mitte etwas dikker. Oben auf dem Rükken ein etwas breiter ſchwarzröthlicher Flek, unter wel-

L 2 chem

Zu der vom Liſter hier beſchriebenen Art von Spinnen ſcheinet des *Linn.* Aran. *bipunctata* zu gehören: S. N. ed. 12. p. 1031. No. 6. Abdomine globoſo atro: punctis duobus excavatis.

Faun. Suec. ed. 2. No. 1997.

Müllers Linn. Naturſ. 5. Th. 2. B. p. 1073. No. 6. der Hohlpunkt.

Füeßlins Verz. ſchweiz. Inſ. p. 60. No. 1193. der Hohlpunkt.

Schriften der Drontheim. Geſellſch. 3. B. p. 388. No. 60.

Mülleri (Otto Fridr.) *Zool. Dan.* Prodr. p. 192. No. 2304. Isl. *Dordingut-Fiskekarl.* G.

chem einige schräge Striche in stumpfen Winkeln zugehen.

Wenn die Spinne freywillig ihre Fäden ziehet; zeigen sich am After einige längere Anhänge.

Ort. In den Wäldern, oder daran liegenden Wiesen, auch anderwärts, besonders in den südlichen Gegenden von England, ist diese Art gar nicht selten.

Den Winter über verbirgt sie sich unter der Borke alter Bäume.

Eyer. Mitten im Sommer, und gegen den Herbst hab' ich viele Weibchen gefunden, die sich zugleich mit ihrer Brut, die theils schon ausgekrochen, theils noch in Eyern war, in einem weissen Gewebe, oder Säkchen verschlossen hielten. Dergleichen Säkchen findet man gemeiniglich oben auf hohen Pflanzen. Meines Wissens haben sie im Nisten und Jagen nichts besonderes.

XXIII. Titel.

Tab. II. Fig. 23.

Die gemeiniglich Bleyfarbige, oft auch etwas gelbliche Spinne, ohne alle Zeichnung *).

Lister.

*) *Linn.* Syst. Nat. ed. XII. p. 1034. No. 20. *Aranea holosericea*, abdomine ovato-oblongo holosericeo: basi subtus punctis duobus flavis.
Faun. Suec. ed. 1. No. 1241. *Aranea livida*; abdomine

Liſter. Araneus plerumque lividus, non raro tamen ſubflavus, ſine vlla pictura.

Eine Spinne von mittlerer Gröſſe, ob es gleich unter dieſer Art ziemlich groſſe giebt. Beſchreibung.

Sie iſt etwas Bleyfarbig, wie die Hausmäuſe; zuweilen aber auch etwas gelblich oder röthlich; allein die Farbe mag ſeyn, wie ſie will; ſo hat ſie keine verſchiedene Zeichnungen oder Flekken, ſondern iſt ganz einförmig.

Sie iſt ganz mit kurzen weichen Haren bedekt, und etwas glänzend. Pag. 72.

Ihre Zangen ſind völlig ſchwarz, ſehr dik, und ſtark; daher man ſich vor ihrem Biß zu hüten hat, der nicht ohne Schaden ſeyn möchte.

Die Schultern breit und etwas hökricht.

Alle acht Augen von einerley Gröſſe, und folgender Stellung: die vier mittelſten ungleich; die oberſten nahe beyſammen, die unterſten wieder von einander abſtehend; von den übrigen vieren auf jeder Seite ein Paar ziemlich dichte beyſammen.

 Die

mine atro holoſerico: baſi ſubtus punctis duobus flavis.
— — ed. 2. No. 2015.
Raj. Inſ. 31. No. 32.
Mülleri (Olto Fridr.) Faun. Fridr. p. 93. No. 836.
— Zool. Dan. Prodr. p. 193. No. 2316.
Müllers Linn. Naturſyſt. 5. B. 2. Th. p. 1079. No. 29. die Sammetſpinne.
Füeßlins Verzeichn. ſchweizer. Inſ. p. 61. No. 1203.
Onomat. hiſt. nat. P. I. p. 670. die blaulichte, oder gelblichte, ſchwarzbauchichte Spinne. G.

Die Füsse fast unter allen Arten am dikſten, und nicht allzukurz. Das erste, zweyte, und lezte Paar beynahe gleich lang; das dritte doch nicht so kurz, wie bey andern. Einmal hab' ich bemerkt, daß der rechte Fuß des Vorderpaares viel dünner und kürzer, als der linke war. Sollte dies wohl blos von ohngefähr geschehen seyn? *).

Der Hinterleib etwas länglicht, ein wenig zugespitzt, und einfarbig. Am After einige, aber nicht allzuweit vorstehende Anhänge.

Ort. In alten zerfallenen Gebäuden und Dornhekken häufig, wie auch an den Hauswänden nicht selten.

Den Winter über sind sie in weissen Geweben verhüllt, und verbergen sich gern unter der Borke alter Bäume.

Einige

*) Meines Erachtens nicht von ohngefähr; sondern durch eine wahre Reproduktionskraft, wie bey den Krebsen, und andern Arten von Insekten. *Geoffroi* Inſ. Tom. II. p. 629. vermuthet es schon von den Weberknechten, Phalangium *Opilio* Linn. *Faucheur*. Der Rezensent der Sulzerschen abgekürzten Gesch. der Inſ. in Bekmanns physik. ökon. Bibl. 8: B. 1. St. p. 20. versichert es von den Spinnen und dem Wasserjüngferchen (Libell. Virgo), und ich habe an der Larve einer Geoffroischen Perla, die den Uebergang zu den Phryganeis Linn. machen, und wenigen recht bekannt sind, ebenfalls einen rechten Vorderfuß mit allen Gelenken versehen, aber nur von halber Grösse gefunden. Ein Beweis, daß nicht nur den Würmern, sondern auch verschiedenen Insekten, (und vielleicht wird sie bald an mehreren entdekt,) die Reproduktionskraft eigen sey. G.

Einige derſelben hatt' ich in einer zinnernen Büchſe verwahrt, und ſahe des folgenden Tages, daß ſich eine jede in ihr eigenes Gewebe eingewikkelt hatte.

Die Feuchtigkeit, die aus ihrem Leibe quillt, wenn man ſie an einer Nadel aufgeſpießt hat, iſt durchſichtig und ſehr wäſſerig; trokner aber in wenig Augenblikken, und wird ſo zerbrechlich, als Leim.

Zu Ende des Junius fand ich unter der Schale einer Haſelſtaude ein Weibchen, in einem weiten Gewebe verhüllet. Als ich ſolches abzog, entdekte ich unter demſelben in einem andern Gewebe ein Beutelchen, das mit vielen faſt Schneeweiſſen Eyern angefüllet war. Sie hatten eine ziemliche Gröſſe, und kollerten bey Eröfnung des Säkchens, aus einander. Eyer.

Zu eben der Zeit entdekte ich eben dergleichen Eyerſäkchen, das unten an dem Vordertheil eines Baumblatts angehängt, und mit andern Gewebe umſponnen war, worinn inwendig die Spinne ſelbſt ſtekte. Pag. 73.

Zu Anfang des Julius hab' ich viele Weibchen oben auf den Spitzen hoher Pflanzen in ihren Geweben angetroffen, und bey ihnen herum zugleich eine zahlreiche Nachkommenſchaft bemerket. Jagd.

Auſſer dem leinenen Gewebe pflegt dieſe Spinne auch noch andere einzelne Fäden, gleichſam in einigen Maſchen hin und wieder herumzuziehen.

Uebrigens ist die Art zu jagen und zu nisten, mit den vorigen einerley.

Oftmals hab' ich diese Spinnen auch in meinem Hause herumkriechen gesehen. Ich muß also hier noch anführen, daß ich von ohngefähr die Eyer einer andern Spinne auf dem Tische hatte liegen lassen, deren sich alsbald eine von diesen Streifern bemächtigte, und binnen wenig Stunden das halbe Eyersäkchen aufgezehret hatte. Die andere Hälfte ließ ich mit Fleiß, um hinter die Sache zu kommen, auf eben diesem Tische liegen, und fand, daß eben dieser Wolf des Nachts wiedergekommen war, und das angefressene Eyersäkchen vollends verzehrt hatte.



VI. Kapitel.

Von einer eigenen Art Leinwebender Spinnen, vielleicht nur mit sechs Augen.

XXIV. Titel.

Tab. II. Fig. 24.

Die gelbliche Spinne, mit Walzenförmigem Hinterleibe, und vierekkigen Flekken auf demselben; an den Seiten aber mit einzelnen schrägen gelblichen Strichen *).

L 5 Lister.

*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1034. No. 30.
Aranea Senoculata, oculis tantum senis.
Faun. Suec. ed. 2. No. 2016.
Fabric. S. E. p. 439. No. 36. Abdomine virescente: lateribus flavis: in *Germaniae hortis.*
Raj. Inf. 32. No. 24.
Scop. Entom. carn. p. 403. No. 1119.
Aranea *Hombergii.*
Thorax niger, nitens, punctatus. *Abdomen* ellipticum, fusco-ferrugineum: foveolarum pari vno. *Pedes* nitidi fulvi.
Sub *Saxis* et *antiquis lignis*, reticulo oblongo inclusam, non semel reperi.
An haec *Senoculata* L?
Mülleri Faun. Fridr. p. 93. No. 837.
— *Zool. Dan. Prodr.* p. 193. No. 2317.
Altes Hamburg. Magaz. I. p. 64. f. 3. die Mauerspinne.
Lepechins Tageb. I. Th. p. 316. t. 16. f. 1. in der Jaikischen Steppe.

Aranea

Lister. Araneus subflavus, alvo quasi cylindracea, maculis quadratis insignita; item cui ad alvi latera singulae obliquae virgulae flavescentes.

Diese Spinne ist wollicht, und gehört mit zu den grossen: von Farbe gelblich, oder etwas bräunlich. Die Schultern bräunlich, und die Zangen schwärzlich.

Das Besonderste ist, wenn man es anders für wahr halten kann: daß sie nur sechs Augen hat. Vielleicht aber hat mich mein Glas getäuscht *). Die ich aber habe unterscheiden können, stehen in folgender Ordnung. Mitten auf der Stirn zwey von einander; auf beyden Seiten zwey andere fast dichte beysammen, und endlich die mitten auf der Stirn, die mir kleiner vorkamen, als die übrigen an den Seiten. Doch dies alles bedarf einer besondern Untersuchung.

Die Füsse sind dikke, nicht allzulang und geflekt **).

Der

Aranea *Senoculata*; thorace subgloboso; *abdomine* fasciis flavis nigrisque vario.
Berlin. Samml. 8. B. p. 510
Müllers Linn. Natursf. 5. Th. 2. B. p. 1079. No. 30. das Sechsauge. G.

*) Gleichwohl haben diesen Umstand mehrere Naturforscher nachher, und selbst mehrere Arten sechsäugiger Spinnen entdekket.

„Zwey von diesen Augen stehen mitten auf der Stirn, und an jeder Seite des Kopfs sind ihrer noch zwey, und alle sechse beynahe von einer Grosse.„ Homberg im alten Hamb. Magaz. I. p. 65. G.

**) „Sie haben kurze Beine„ das. G.

Der Hinterleib länglicht, faſt Walzenförmig rundlicht, ſtumpf und voll. Auf dem Rükken eine Reihe vierekkiger, Kettenweiſe geordneter Flekke. Sie ſind ſchwärzlich, fallen aber ins Purpurfarbige. Ueberdem iſt der ganze Hinterleib mit vielen rothbraunen Punkten beſprengt, und an beyden Seiten laufen einzelne ſchräge gelbliche Striche.

Die Männchen unterſcheiden ſich durch ihre aufgeſchwollene Fühlfüſſe.

In den ſüdlichen Gegenden von England, unter der Borke alter Bäume, und in den Wänden ſehr gemein. Bey uns aber gegen Mitternacht höchſtſelten. Nur wenige hab' ich an den alten Mauern der bergichten Gegend Kraven gefunden.

Pag. 75.
Ort.

Den Winter über ſtekken ſie in weiſſen Geweben.

Am 1ten Junius fand ich ein Weibchen an einer alten Gartenmauer. Es war mit einer zahlreichen Brut zugleich ins Gewebe verhüllet *).

II. Haupt-

*) Homberg hat noch einige beſondere Umſtände von dieſer Art Spinnen angeführt, die ich hier nicht unangezeigt laſſen kann. S. altes Hamb. Magaz. I. p. 65. „Sie ſind ſtärker und böſer, und leben auch länger, als die meiſten andern Spinnen. Wenn man eine anfaſſet, ſo wehret ſie ſich, und beißt in das, womit man ſie hällt, und wenn man ſie durch den Bauch geſtochen hat, ſo lebt ſie zuweilen noch länger als zweymal vier und zwanzig Stunden, da alle andere Spinnen gleich ſterben, wenn man ihnen den Bauch durchſtochen

II. Hauptabschnitt.

Von den Jägern, oder Spinnen, welche die Fliegen ohne Beyhülfe eines Netzes oder Gewebes öffentlich verfolgen.

I. Kapitel.

Von den jagenden Spinnen überhaupt *).

Bis hieher haben wir von den unterschiedenen Arten der Netzstrikker und Weber gehandelt;

stochen hat, und niemals sich wehren und beissen, wenn man sie angefasset hat. An statt des Gewebes ziehen diese 7 bis 8 Zoll lange Fäden aus ihren Nestern an der Mauer um das Loch herum, worinn sie wohnen. Bey der geringsten Berührung erschüttert sich der Faden, welches die Spinne fühlt und gleich ihre Beute hohlet. Ich habe von einer solchen Spinne eine sehr muntere Wespe wegtragen sehen, welche andere Spinnen nicht anrühren, sowohl wegen ihrer Stacheln, als wegen der harten Schuppen, womit der ganze Leib der Wespen bedekt ist. Da aber der Vordertheil und die Füsse dieser Spinne mit einer überaus harten Rinde bedekt sind, auch der Hintertheil oder der Bauch mit einem dikken und sehr dichten Leder versehen ist; so scheint es, daß sie sich vor dem Stachel der Wespen nicht fürchten, und mit ihrer vorzüglich starken Freßzange können sie bequem die Schuppen der Wespe zerbrechen.„

Nach Lepechins Berichte sind die Senoculatae dortiger Gegend giftig. G.

*) Diese sind Clerks *Saltatores*, wobey er Listers Eintheilung folgt: *Lupi*, 19. Arten; *Phalangia*, 10. Arten; *Cancriformes*, 7. Arten. pag. 113 142.

„Nun-

delt; in dieſem zweeten Abſchnitt aber wollen wir einige Gattungen ſolcher Spinnen anführen, welche um des Raubes willen keine Netze machen, ob ſie ſonſt wohl das Vermögen dazu haben. Blos aus Fürſorge für ihre Nachkommenſchaft verfertigen ſie kleine Beutelchen, in welchen ſie die Eyer ſorgfältig verwahren. Ueberdies hab' ich auch bey den meiſten dieſer Art wahrgenommen, daß ſie den Winter über in den zierlichſten Netzen von eigener Arbeit verborgen ſitzen: ja, wenn ſie gereizt werden, aus dem Leibe verſchiedene Fäden ausſchieſſen. Das geſchiehet aber aus Fürſorge für ſich ſelbſt, um der Gefahr zu entgehen. Eben das thun ſie auch alsdann ſehr gern, wenn ſie in den heiterſten Herbſttagen mit wunderſamer Ausſchieſſung ihrer Fäden, und ſeltſamen Luftreiſen ſich beluſtigen wollen. Doch vermuthe ich nicht ohne Grund, daß ſie dieſe Uebungen blos um der Fliegenjagd willen anſtellen *). Alle dieſe Spinnen nenne ich Jäger, weil ſie ihren Raub verfolgen, und nicht erwarten. Damit ich ſie aber in Untergeſchlechter vertheilen könne, will ich erſt alle Merkmale durchgehen, die ſie mit einander gemein haben. Pag. 76.

„Nunquam irretinnt animalcula ad ſe propius advolantia, aſt, quemadmodum Feles murem, et Accipiter columbam, aſſultim prehendunt.„ G.

*) Sollte denn dieſes ſeltſame Phänomen bis jetzo noch keinem einzigen Naturforſcher meines Vaterlandes vorgekommen ſeyn? G.

II. Kapitel.

Von den Spinnen überhaupt, welche Wölfe (Lupi) genennet werden.

Ueber den Namen Wölfe will ich jezt nicht streiten, ob er den nächst zu beschreibenden Spinnen allein, oder auch einigen andern Arten zukomme, die ihren Raub eifrig verfolgen. Vielleicht war dies die Ursache, warum sie die Alten so genennet haben! Damit aber dieser Name einigen unserer Spinnen desto füglicher angemessen werde, will ich ihre Kennzeichen kürzlich anführen.

1. Sie haben vier grosse, und eben so viel kleinere Augen;

2. Ihre Hinterfüsse sind allemal die längsten.

3. Dies ist deshalb nöthig, weil sie ihre Jungen auf eine sonderbare Art mit sich herumtragen. So lange sie in den Eyern sind, hängt das Beutelchen mit denselben am After der Mutter. Sobald sie aber ausgekrochen, steigen sie ihr auf den Rükken, und werden so alle von ihr herumgetragen.

4. Sie jagen stets auf der Erde, und begeben sich selten auf ein Gesträuche: es müßte dann einmal von ohngefähr im Fluge geschehen.

III. Kapitel.

Pag. 77.

Von den Spinnenwölfen insbesondere.

XXV. Titel.

Tab. II. Fig. 25.

Die schwarze Spinne.

Lister. Araneus niger.

Beschreibung. Sie gehört unter die mittelmäßigen. Männchen und Weibchen sind Kohlschwarz. Der Kopf ist klein und zugespitzt. Die Augen stehen so: Die vier nächsten am Maule sind klein, und stehen Paarweise ziemlich dichte beysammen. Etwas weiter zurük, recht auf der Stirn, zwey andere, die grösten, und weiter aus einander; und noch weiter zurük nach den Schultern zu wieder zwey, und noch weiter aus einander.

Die Füsse sind schön geflekt. Dies siehet man am deutlichsten, wenn man sie ins Wasser wirft. Die hintersten sind die längsten: dann folgen die ersten, hernach das zweyte, und endlich das dritte Paar. Doch ist der Unterschied der Länge unter diesen eben nicht merklich.

Der Hinterleib voll, rundlicht, und nach dem After zu etwas dikker; der Rükken hat zwo Reihen schwarzer Flekke.

Ort. In den Wäldern häufig, auch anderwärts in den Gesträuchen und auf den Viehweiden.

Zu

Zu Anfange des Mayes hab' ich an den Ufern kleiner Flüsse die Männchen die Weibchen zur Begattung reizen sehen. Sie setzten ihnen nach, und machten mit ihren Fühlfüssen eine zitternde Bewegung; aber die Weibchen trieben sie zurükke.

Sie machen sich eine Lust, über die Bäche zu schwimmen, wenn sie sicher oder sanft fortgetrieben werden.

Pag. 78. Zu Ende des Mayes hängt am After jeder Spinne ein Eyersäkchen: jedes in der Grösse eines Pfefferkorns, etwas plattgedrükt, fast blaulich, zuweilen gelblich, häutig oder von dichten, Leinenartigem Gewebe.

Eyer. Die Eyer selbst sind röthlich, ohngefähr zwanzig in jedem Beutelchen. So lange die Mutter die Eyer mit sich herumträgt, ist sie sehr runzlicht (strigosa).

Ohngefähr am siebenden Junius sah ich endlich unter Tausenden eine, die ihre ausgekrochene Junge auf dem Rükken trug; die übrigen hatten sie noch alle in den Eyersäkchen hinten an sich.

Unter den bewährten Mitteln D. Matthäi Lísters, Ritters vom güldnen Orden (Equitis aurati), meines verehrungswürdigen Urgroßvaters, hab' ich folgendes ohne Neid mittheilen wollen: daß das abgezogene Wasser von schwarzen Spinnen zur Heilung der Wunden die besten Dienste thue: und eins von den Geheimnissen des D. *Gualteri Rawley*, eines tapfern Soldaten, gewesen sey.

XXVI.

XXVI. Titel.
Tab. II. Fig. 26.

Die rothbraune Spinne mit schräge gestreiftem Hinterleibe *).

Lister. Araneus fuscus alvo oblique virgata.

Diese gehört auch unter die mittelmäßigen. Zuweilen aber findet man doch einige Aschfarbige, ungleich grössere. Beschreibung.

Die Farbe ist braunroth. Kopf und Zangen schwarz, mit einer graulichen Wolle überzogen.

Dicht am Maule sitzen vier kleine Augen, die man ohne Vergrösserungsglas kaum erkennen kann: über diesen zwey andere sehr grosse, und hinter diesen etwas rükwärts bey der Schulterspitze, noch ein Paar grosse.

Die Füsse, gegen das Licht gehalten, sehr flekkicht, und rauch, worunter die lezten zur bequemeren Fortbringung der Jungen die längsten; die übrigen, von den ersten angerechnet, nehmen so in der Länge zu, wie sie der Zahl nach auf einander folgen.

Der Hinterleib voll, länglicht, rundlicht, etwas zugespitzt.

Diese

*) *Geoffr.* Inf. II. p. 649. No. 14. *L'Araignée-loup. Aranea* tota fusca fuliginea. G.

Pag. 79. Ort. Diese Spinnen sieht man hin und wieder auf dem Feld und anderwärts, in unbeschreiblicher Menge herumlaufen.

Den Winter über stekken sie unter den Sträuchern in der Erde.

Zu Ende des Mayes hat jede Spinne hinten am After ein Eyersäkchen an sich hängen, dessen Farbe fast Himmelblau, zuweilen gelblich; dessen Gestallt aber Zirkelrund, etwas eingedrükt, häutig, in der Grösse eines Pfefferkorns.

Zu Anfange, oder in der Mitte des Junius reißt das Säkchen in der Mitte durch, und die Jungen kriechen heraus. Sie steigen gleich der Mutter auf den Rükken, und sie freuet sich, solche mit sich herumzutragen, zu pflegen, und von ihrer Beute zu ernähren. Ein höchstangenehmes Schauspiel! *).

Will man das Eyersäkchen abnehmen; so zeigt sichs, daß es mit einem Faden, der aus dem After der Mutter gehet, vest an ihrem Hinterleibe hange; allein durch welchen Knoten, mögte man fragen? Ich antworte: daß die Spinne, wo sie etwas mit ihrem After berührt, den Faden daselbst nothwendig andrükke, als wenn sich Jemand den Finger mit Leim beschmieret: Folglich klebt der frische Faden entweder von selbst an, oder es fließt zugleich eine klebrichte Feuchtigkeit mit heraus.

Das

*) S. Bonnets Betr. über die Natur. 2. Aufl. p. 377.

Das Eyerbeutelchen muß man vom After ſanft abnehmen, daß es leicht folgt, und nicht reiſſet. Auf dieſe Weiſe kann man den Faden unglaublich lang ziehen. Läßt man aber mit der Hand los, ſo kann ihn die Mutter wieder in ſich zurükziehen. Dieſes innerliche Zuſammenwikkeln oder Einſaugen des Fadens iſt eben eine ſo wunderbare Eigenſchaft dieſer Spinnen, als die Ausſchieſſung deſſelben, woriun dieſe Art ein vorzügliches Vergnügen zu finden ſcheinet.

Wenn nämlich in der Mitte des Oktobers im Kambridgiſchen Gebiethe, die Safranblüthen geſammelt werden, und es recht heiter Wetter iſt, wie ſich oft zu dieſer Jahreszeit zuträgt; ſo iſt es unglaublich, welche Menge von dieſen und andern Spinnen alsdann in der Luft herumſegeln. Folgende merkwürdige Umſtände ſind mir dabey vorgekommen: daß ſich dieſe Spinnen zuweilen mit einem einzigen Faden begnügen; zuweilen aber mehrere einzelne Fäden, als ſo viel ſchimmernde Stralen eines Kometenſchweifs auswerfen, welche gleich nachher, daß ſie ausgeworfen ſind, einen wunderbaren Purpurfarbigen Glanz annehmen. Auch kann ich nicht mit Stillſchweigen übergehen, daß dieſe Spinneu, wenn ſie ſich eben mit Ausſchieſſung einzelner Fäden beſchäftigen, ſolche bald abreiſſen, bald in kleine Schneeweiſſe Bällchen zuſammenwikkeln, indem ſie die Vorderfüſſe hurtig über dem Kopfe herumſchwingen; bald aber ſich oft von einem gelinden Winde über die höch-

Pag. 80.

sten Wolken fortführen lassen. So viel ist gewiß, wenn ich ihnen auch vom höchsten Thurm nachsah, daß sie sich dennoch weit über meinen Gesichtskreis erhoben. Ich entsinne mich auch, mehr als einmal in diesen langen Luftfäden, die durch ihre häufige Reisen in dikke, aber ungleiche Stränge verwikkelt worden, Fliegen gesehen zu haben: sie mogten nun von ohngefähr oder mit Fleiß darinn gefangen seyn.

XXVII. Titel.
Tab. II. Fig. 27.

Die gelbe einfarbige Spinne, mit langgedehnten, und zugespitztem Leibe.

Lister. Araneus flavus, vnicolor, alvo productiori, acuminata.

Beschreibung. Eine grosse Spinne, sicher die gröste in ihrer Art. Ueberall einfarbig gelb. Die breite Schultern ragen mit einer Spitze hervor, von welcher eine weißliche Linie von grauer Wolle, oder Haren, längs dem Rükken herunter läuft.

Die acht Augen stehen in folgender Ordnung. Die vier kleinsten nahe am Maule; etwas weiter rükwärts zwey grosse von einander; ein ander Paar noch etwas weiter vom Maule nach den Schultern zu, etwas kleiner als die beyden vorigen, aber noch weiter aus einander.

Die Füsse stark, dikke und lang. Die lezten die längsten; dann die ersten, ferner das zweyte Paar; die im dritten die kürzesten.

Der

Der Hinterleib ſehr lang, rundlicht, von Pag. 81. der Bruſt an etwas voller, hernach allmählig ſpitzer, einfarbig, ohne Zeichnung, wenigſtens ſehr unmerklich.

Die ganze Spinne mit kurzen, dikken weichen Härchen bedekket.

Bey dem Männchen haben die Fühlfüſſe Männchen. am Ende gleichſam ein Knötchen, oder Köpfchen. Auf dem Hinterleibe deſſelben ohngefähr ſechs ziemlich groſſe ganz ſchwarze Flekke in doppelter Reihe. Uebrigens eben ſo gelb, als das Weibchen.

Zu Ende des Mayes fieng ich ein Weibchen, Ort. das faſt alle unſere hieſige Spinnen an Gröſſe übertraf. Sie jagen in Hekken und Sträuchern; in den ſüdlichen Gegenden von England häufig, ſeltner aber bey York, wo ich noch nie eine einzige gefunden habe.

Im Junius tragen ſie das Eyerſäkchen an Eyerſäkchen. der Bruſt an ſich. Niſten hab' ich ſie noch nicht geſehen. Das Eyerſäkchen iſt weißlich, rund, zweymal ſo groß als ein Pfefferkorn. Die Hülle, worinn die Eyer liegen, die nicht allzuklein ſind, häutig.

Ein Männchen dieſer Art, aber nicht ſo geflekt, wie wir oben erinnert haben, ſah' ich in den Sümpfen bey Donkaſter über einige Gräben ſchwimmen. Ich erwartete es am andern Ufer. Da es aber näher kam, gieng es tief unter Waſſer, hielt ſich an einen Binſenſtängel,

 daß

daß ich es schwerlich ausfischen konnte, so hurtig sprang es unten auf dem Boden von einer Binse auf die andere *).

Pag. 82.

XXVIII. Titel.

Tab. II. Fig. 28.

Die Bleyfarbige Spinne mit Wellenförmig gemachtem, länglichtem, zugespitztem Hinterleibe **).

Lister.

*) Zwo recht grosse dieser Art beym *Clerk* aran. p. 86. 87. Spec. 1. 2. *Fabrilis* et *Aculeatus* Pl. 4. Tab. 2. 3. G.

**) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1036. No. 40.
Aranea Saccata; abdomine ovato ferrugineo, fusco.
— *Faun. Suec.* ed. 2. p. 491. No. 2021.
Fabric. S. E. p. 437. No. 28. Pedes lividi, annulis fuscis confertis, inaequalibus.
Clerk Aran. p. 91. Spec. 5. *Monticola.* Pl. 4. t. 5. (alleg. *Fabric.*) woselbst fig. 2 das äusserste vergrösserte Ende des männlichen Fühlfusses cum membro genitali vorgestellet ist. *Clerk* hat die Art ihrer Begattung artig beschrieben:

„Circa medium Iunii videbam horum coeundi modum super saxo praerupto solibus exposito, vbi plures in ferventi actu occupati erant. *Mas* et *femina*, variis concitis saltibus invicem datis, mox amorem sive desiderium amicioris colludii sentiunt, et eapropter in saliendo multo tardiores fiunt, dum ille quam citissime insilit in illam, post aliquot leviores saltus, contra factos se submittentem. *Mas*, postquam vno brachiorum alvum feminae parum oblique ad se adclinavit, illi tum situ praepostero leviterque obliquato incubat, et membro alterius brachii genitali tubam feminae prominentem, sive membrum genitale mode-

Liſter. Araneus ſublividus, alvo vndatim picta, productiori, acuminata.

Sie gehört unter die gröſſeren. Die Farbe etwas Bleyfahl, wie bey den Hausmäuſen. Die Beſchreibung.

M 4 Au-

modeſte adtrectat, quod ſedulo nunc vnius brachii, nunc alterius membro aſſidue continuat, donec et mas et femina celerrime diſſiliant.„

Scop. Entom. carn. p. 403. No. 1116. Aranea *Lyonetti*, fuſca, terreſtris, erratica; *thorace* linea dorſali pallidiore, *pedibus* rufo-faſciatis. Conf. No. 1093. *Aranea Liſteri* et *Paluſtris* Linn. No. 41. ib. *Faun.* Suec. ed. 2. No. 2023. wo es heißt: Neque *Friſchius* l. c. neque *Liſterus* de Araneis lupis globiferis p. 77. n. 25-28. in vlla ſpecie meminit thoracem vtrinque alba linea longitudinali notari, nec tertiam albam lineam longitudinalem thoracis a medio dorſo. Hinc de Synonymis haereo. *Thorax* aliis niger, *Abdomen* nigrum maculis nigerrimis nebuloſum.

Daher hat der Ritter aus der Saccata et paluſtri in der 12ten Ausgabe zwo Arten gemacht, die aber im *Geoffr.* Inſ. II. p. 650. No 15. für eine genommen werden.

L'Araignée cendrée à trois lignes blanches ſur le corcelet.

Aranea tota cinereo-villoſa, *thoracis* linea triplici albida.

Mülleri Faun. Fridr. p. 94. No. 840.

— *Zool. Dan. Prod.* p. 193. No. 1321.

Isl. *Huoda-Kongullo.* Gr. *Auſiek.*

Füeßlins Verzeichn. ſchweiz. Inſ. p. 61. No. 1205. die Sackträgerin.

Friſch Inſ. 8. Th. p. 3. No. 2. 1. Pl. Tab. 2. f. 1. die Erdſpinne mit dem Eyerſack.

Pontopp. Naturgeſch von Dänn. p. 232. No. 9. trägt die Eyer zuſammengeſponnen in einer Kugel.

Olaffs Reiſe durch Island I. 323. d) Aranea nigra (*Saccata*), thorace 3 lineis albis longitudinaliter ductis notata.

Müllers

Augen, Schultern und Füsse sind eben so, wie bey der vorigen beschaffen, wie auch die Gestallt des Hinterleibes; nur ist die Farbe verschieden, wie wir oben im Titel gesagt haben. Ingleichen befindet sich oben auf dem Hintertheile eine Blätterförmige, an den Ränden Wellenförmig eingefaßte Zeichnung.

Auch in Ansehung der Hare kömmt sie mit der vorigen überein. Das Männchen ist eben so gezeichnet wie das Weibchen, nur sind die Fühlfüsse des ersten rothbräunlich, und vorn dikke aufgetrieben. Von gleicher Farbe ist auch das Hintertheil desselben.

Ort. In den südlichen Gegenden von England häufig, in den mitternächtlichen aber weit seltener *).

Nest. Zu Anfang des Junius nistet sie in Hekken und auf den Wiesen. Ihr Nest ist Leinenartig und bestehet aus einem zarteren Gewebe in Gestallt einer Sturmhaube oder Glokke. Hierinn hält sich die Mutter fast immer auf, und pflegt ihr Eyersäkchen beständig unter der Brust zu tragen.

Eyersäkchen. Dieses ist weißlich, häutig, fast ganz rund, zweymal so groß, als ein Pfefferkorn. Wenn die Mut-

Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 1084. No. 40. der Sakträger.

Bonnets Betr. über die Natur. 2. Aufl. p. 377. 549. G.

*) Doch habe ich auch diese gegen Ausgang des Julius am stachlichten Ginst, so gar bey York häufig entdekt.

Mutter auf die Jagd gehet, läßt sie solches nie zurük, sondern trägt es sorgfältig mit sich herum. Selten aber verläuft sie sich weit von dem Trichter des Nestes.

Die jungen Spinnen dieser Art haben im Herbst bald eine Leim- bald etwas Safranartige Farbe, zuweilen sind sie auch an den Seiten des Hinterleibes ganz Feuerfarbig. Diese sind um diese Zeit besonders flüchtig und die Urheber der grossen Menge Luftfäden.

Anmerkung.

An den Sandhügeln bey der Mündung des Flusses Tees hab' ich einige Arten von Spinnenwölfen gesehen, die ich aber noch nicht beschrieben, und vorjezt auch keine Zeit habe, sie nochmals aufzusuchen. Pag. 83.

deket. S. Append. ad Hist. Anim. Angl. Lond. 1685. 8vo p. 3.



IV. Kapitel.

Von den Krebsartigen, und uneigentlich Wölfe genannten Spinnen. (Cancri formes) *).

Ihre Kennzeichen sind folgende:

1. Ihre Hinterfüsse sind unter allen die kürzesten 2. wenigstens übertreffen sie das dritte Paar an Länge nicht merklich.

XXIX. Titel.

Tab. II. Fig. 29. **).

Die braunröthliche Spinne mit den kleinsten aus dem Violet ins Purpurfarbige spielenden

*) Des *Clerk* dritte Klasse der *Saltatorum:* Schwed. Hoppare-Flockens: p. 127. G.

**) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1036. No. 43.
Aranea viatica; abdomine subrotundo, plano obtuso; *pedibus* quatuor posticis brevissimis.
— *Faun. Suec.* ed. 1. No 1218.
— — — ed. 2. No. 2024.
Raj. Inf. p. 35. No. 29. Nomen *Listeri.*
Mülleri Faun. Fridr. p. 94. No. 841.
— *Zool. Dan. Prodr.* p. 194. No. 2323.
Onomat. hist. nat. P. I. p. 667. die bräunliche Gartenspinne.
Fabric. S. E. p. 432. No. 7. A. *horrida.*
Abdomine subtriangulari, apice truncato, retuso; *pedibus quatuor anticis longioribus.* In *Lipsiae* hortis-major, singularis stracturae.
(In allen Gärten. G.)
Geoffr. Inf. II. p. 641. No. 1. L'Araignée à paltede devant longues et arlequinées.
Aranea, *thorace* fusco; *abdomine* lutescente; *pedibus* qua-

lenden Augen, langſamem Gange, und hier-
inn ſowohl als in der Geſtallt einem See-
krebs nicht ganz unähnlich.

Liſter. Araneus ſubfuſcus, minutiſſimis oculis e viola purpuraſcentibus, tardipes, et greſſu et figura cancro marino non adeo diſſimilis.

Eine Spinne von mittlerer Gröſſe. Die Farbe braunroth; ſonſt hab' ich auch röthliche, weißliche, Leimfahle, auch grünliche, wie Zitronſchale gefunden. Alle dieſe Abänderungen entſtehen vermuthlich von der kurz vorhergegangenen Häutung.

Beſchreibung.

Die Schultern ſind kurz und flach, oder plattgedrükt.

Die

quatuor poſticis breviſſimis, anticis longis luteo nigroque interſectis.

Clerk Aran. p. 128. Spec. 1. Pl. 6. Tab. 5. *Vatius.*

Füeßlins ſchweiz. Inſ. p. 61. No. 1207.

Friſch Inſ. VII. Th. p. 10. No. 5. Pl. t. 5. f. 1. die Gartenſpinne mit den vier langen Vorderfüſſen, und plattem Hinterleibe.

Müllers L. N. S. 5. T. 2. B. p. 1085. No. 43. die Krabbenſpinne.

Ich habe ſie im vorigen Sommer von auſſerordentlicher Schönheit auf den niedrigen Franzbirnbäumen gefunden. Im Weingeiſt kann man die Roſenfarbigen Seitenſtreifen ſehen, deren Friſch gedenkt. Der ganze Körper recht Pomeranzenbraun, wie auch das beyde erſte Paar Füſſe bis auf die vorderſten Gelenke, die braune und gelbe Ringel wechſelsweiſe haben. Das dritte Paar ganz Safrangelb, und am 4ten nur der Schenkel braun und gelb geflekt; die Hüfte und das Fußblatt aber ganz ſchwefelgelb. G.

Die sehr kleinen Augen stehen in folgender Ordnung. Mitten auf der Stirn zwey; etwas weiter rükwärts nach den Schultern zu zwey andere dergleichen, und an den Seiten der Stirn ragen vier Erhöhungen hervor, auf deren jeder wieder ein kleines Auge stehet. Alle diese acht*) Augen sind, wenn man sie genau betrachtet, mit einem Feuer- oder Purpurfarbigen Glanze versehen.

Pag. 84. Die Füsse, besonders die vier vordersten, sind ziemlich dik, und wohl zweymal so lang als die vier hintersten. So wohl jene, als diese haben unter einander fast gleiche Länge.

Der Hinterleib ist platt, breit, nahe an der Brust schmal, zuweilen nach hinten zu sehr dikke, ohngefähr wie eine weitbauchige Flasche; auch ist die Gestallt wie des gemeinen Seekrebses, oder wie die Samenhülsen der Schäfertasche (Bursae pastoris). Doch ist der Hinterleib nicht ganz abgestumpft, weil der After als eine kleine Spitze hervorstehet.

Auf dem Bauche kleine Zirkelförmige Runzeln, wie die Falten des dünnen Oberhäutchens an den Fingerspitzen. Uebrigens ist die Spinne ganz glatt.

Sie kriecht fast auf eben die Art wie der gemeine Seekrebs. Denn ob sie wohl zuweilen vor-

*) Frisch hat nur 6 Augen angegeben, weil ihm das lezte Paar Seitenaugen, vermuthlich aus Mangel eines guten Glases, entwischt ist. G.

vorwärts gehet; ſo kriecht ſie doch öfter noch bald rechts, bald links, auch wohl ganz rükwärts.

In den ſüdlichen Gegenden von England iſt ſie am gemeinſten. Zu Anfange des Märzes kann man ſie hin und wieder an Sonnenreichen Dämmen und Hekken finden. Bey uns aber gegen Mitternacht kömmt ſie ſelten vor. Ort.

Im Junius iſt ſie von Eyern ganz dik, und alsdann hat ſie, wie oben geſagt, ein braunrothes Anſehen.

Am ſechſten Junius fand ich eine, die veſt an ihrem Eyerſäkchen hieng, welches zwiſchen dem oberſten Sprößling des ſtachlichten Ginſtes eingewebt war. Dieſen brach ich ab, und ſetzte ihn ſamt der Spinne in eine Schachtel. Gleichwohl wollte ſie ihr Eyerſäkchen nicht verlaſſen, ſondern bedekte es ganz mit der Bruſt.

Das Eyerſäkchen iſt rund, etwas eingedrükt, und alſo breit. Die Hülle ſelbſt aber gleichſam häutig von dikkem, Schneeweiſſen Gewebe. Es enthällt viele kleine blaßfleiſchfarbige Eyer, die aber nicht zuſammenkleben, ſondern bey Eröfnung des Säkchens herausfallen. Eyerſäkchen. Eyer.

Auſſer dieſem Eyerſäkchen hab' ich nichts von ihren Kunſtwerken, weder vom Gewebe, oder einer andern Art von Netze geſehen. Doch ſteigt ſie leicht auf die höchſten Bäume, und kann ſich eben ſo leicht wieder auf die Erde herab laſſen. Sie iſt ein vortreflicher Seiltänzer, und beluſtigt ſich ungemein mit Ausſchieſſung Pag. 85.

ihrer

ihrer Fäden. Sie läßt sich nicht allein, wie die vorigen, in der Luft herumführen; sondern sie versucht auch wohl aus eigenen Kräften eine Luftreise anzustellen. Die Füsse stellt sie gegen einander, schwingt sich eine Zeitlang, und so segelt sie fort, nicht anders, als ob sie von der Natur Flügel oder Ruder bekommen hätte.

Es wäre wohl der Mühe werth, bey Blutreichen Thieren mit ihrem Biß einige Versuche zu machen. Mir wenigstens kömmt sie sehr gefährlich vor. Wenigstens schauert mich vor ihrer ungewöhnlichen Figur und Gange, wodurch sie ganz von andern Spinnen unterschieden ist. Mehr als hundertmal hab' ich sie in die Hand genommen, und ganz unschädlich befunden.

XXX. Titel.
Tab. II. Fig. 30.

Die kleine braunröthliche, gleichsam vergueldete Spinne mit einer bräunlichen Spitze des Hintertheils: der Läufer.

Lister, *Araneus parvus, subrufus*, velut inauratus, ipsa alvi apice infuscata, levipes *).

Sie

*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1037. No. 44. *Aranea levipes; abdomine* rhombeo depresso, *pedibus* transversaliter extensis variegatis.
— *Faun.* Suec. ed. 1. No. 1217. ed. 2. No. 2025.
Onomat. hist. nat. P. I. p. 665. die kleine weiß und schwarz geflekte Stumpenspinne.

Füeß-

Sie gehört zu den kleinſten. Die Farbe iſt bräunlich, aber gleichſam vergüldet, wenn man ſie gegen die Sonne, oder gegen ein Licht hällt. Beſchreibung.

Die Schultern klein, rundlicht, etwas hökricht.

Die acht ſchwarzen Augen ſtehen in folgender Ordnung: Auf der Stirn ſelbſt viere, in einer Zirkelkrümmung; dann etwas weiter zurük zwey von einander: weiter wieder eben ſo viele, die gröſten unter allen. Sie ſind aber ſo klein, daß man ſie ohne Vergröſſerungsglas nicht gut erkennen kann.

Die Füſſe ſehr blaß, haricht, geflekt, ziemlich dik, aber nicht allzulang. In der Länge folgen ſie ſo auf einander. Im zweyten Paar die längſten; dann die erſten, ferner das dritte Paar; die lezten die kürzeſten. Pag. 86.

Die Zangen ſind klein und röthlich.

Die Geſtallt des Hinterleibes iſt ſehr platt gedrükt, etwas breit, dicht bey der Bruſt ſchmäler, hernach weit voller, faſt rundlicht, auſſer daß am After eine kleine Spitze hervorſtehet; der Rükken hat eine Blätterförmige, gleichſam mit Gold

Füeßlins Verz. ſchweiz. Inſ. p. 61. No. 1208.
Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 1086. No. 44. der Buntfuß.
Friſch Inſ. X. Th. p. 16. No. 14. 3. Pl. t. 14. f. 1. die weiß- und ſchwarz-ſprengliche Baumrindenſpinne. G.

Gold ausgemalte Zeichnung. Die Spitze des Afters fällt ins Braune.

Ort. Im Winter verbergen sie sich häufig entweder in alten Vogelnestern, oder an solchen Orten, wo sich trokkene Blätter in den Zäunen gesammelt haben. Im Sommer jagen sie in Hekken und Sträuchern ihrer Beute nach. Am seltensten sind sie in den mitternächtlichen Gegenden von England.

Zu Anfange des Junius hab' ich einige an ihren Eyersäkchen vestlhangend gefunden; diese aber waren ekkicht, wie ein Stern, sehr platt gedrükt, in die Sprößlinge des stachlichten Ginstes mit eingewebt.

Sie läuft sehr geschwind, und zieht im Laufen den Faden aus: auch hab' ich sie im Herbst oft Luftfäden ausschiessen sehen.

Einigemal hab' ich dergleichen Spinnen in Tellerförmigen, oben beschriebenen Netzen, zwischen der übrigen Beute mit hangen gesehen.



V. Ka-

V. Kapitel.

Von den Springspinnen (Phalangiis) überhaupt *).

1. Das unterscheidende Merkmal dieser Spinnen bestehet darinn, daß sie wie die Flöhe hüpfen. Dieses einzige Merkmal reicht schon zum Beweise hin, daß sie zu dem Geschlechte derer Phalangien gehören, deren Plinius, und andere alte Schriftsteller **) Erwähnung gethan haben. Ob aber der Biß der unsrigen eben so schädlich sey, als der ihrigen gewesen seyn soll, kann ich noch nicht eigentlich bestimmen.

2. haben sie gleichsam eine viereckige Stirn; Pag. 87.

3. acht Augen von ungleicher Grösse, in einer halben Zirkelkrümmung;

4. die ersten Füsse länger und stärker, als die übrigen, damit sie beständig recht bequem springen können ***).

Von

*) Des Clerk zwote Art Salbatorum, Schwed. *Somkallas.* p. 113. G.

**) S. *Jonst.* Hist. Inf. p. m. 137.
Noxii *Phalangia* dicuntur, a Φαλαγξ, quod digitorum internodium significat.
Plin. H. N. L. 29. c. 4.
Dresd. Magaz. II. 499. Springspinnen. G.

***) Ich vermuthe mit einiger Wahrscheinlichkeit, daß sie ihre Jungen lebendig zur Welt bringen. S. *Lister* App. ad Hist. anim. Angl. p. 3.

Von den vorher beschriebenen Wölfen unterscheiden sie sich vorzüglich dadurch, daß diese

1. eine breite Stirn haben; und

2. die grossen Augen der Wölfe zunächst am Maule, die kleineren aber nahe an den Schultern; allein bey den Springspinnen in einer entgegen gesetzten Stellung stehen.



VI. Kapitel.
Von den Springspinnen insbesondere.

XXXI. Titel.
Tab. II. Fig. 31.

Die Aschgraue Spinne, mit ohngefähr sechs abwechselnden bald Silberfarbigen, bald schwarzen Queerbändern am Hinterleibe, die sich in der Mitte in spitzigen Winkeln erheben *).

N 2 Li-

*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1035. No. 36.
Aranea scenica, saliens, nigra; lineis semicircularibus tribus albis transversis.
— *Faun.* Suec. ed. 1. No. 1237. ed. 2. No. 2017.
Clerk Aran. p. 117. Spec. 3. Pl. V. Tab. 13. Araneus *Scenicus*.
Raj. Inf. 37. No. 31. *Listeri* nomen.
Bradl. natur. t. 24. f. 5.
Fabric. S. E. p. 438. No. 32. *Aranea scenica*; saliens, nigra; striis tribus semicircularibus, albis.
Schaeff. Icon. Tab. XLIV. fig. 11. Aranea oculorum situ *quatuor* linearum *prima*: erste Spinne mit Augen in vier Reihen.
Geoffr. Inf. Tom. II. p. 650. No. 16. L'*Araignée sauteuse* aux trois chevrons blancs.
Aranea saliens nigra; abdomine vtrinque lineis tribus albis ad angulum acutum coeuntibus.
Mülleri Faun. Fridr. p. 93. No. 838.
— *Zool. Dan. Prod.* p. 193. No. 2318. Gr. *Nicksonrsuck*.

Von-

Lister. Araneus cinereus, alvo circiter senis fasciis transversis, in angulos acutos in medio erectis, argenteis et nigris alternatim dispositis, insignita.

Beschreibung. Eine von den mittelmäßigen. Die Farbe schwarz mit Silber vermischt. Die Schultern platt, beynahe vierekkig, die Stirn selbst breit.

Die acht schwarzen Augen stehen im halben Zirkel auf der Stirn und nach den Schultern zu in folgender Ordnung: Die zwey mittelsten sind die grösten, neben denselben zwey kleinere; etwas rükwärts zwey andere sehr kleine weiter von einander. Nach diesen das lezte Paar, dem zweyten an Grösse gleich, am weitesten aber von einander. Kaum kann man durchs Vergrösserungsglas diese Ordnung unterscheiden, wenn Pag. 88. man nicht vorher die Hare gänzlich vom Kopf und von den Schultern abgesenget hat.

Die Füsse sind kurz, rauch und flekkicht. Die ersten sind unter allen, vermuthlich des bequemern Springens halben, die längsten und dikkesten.

Der

Pontopp. Nat. Gesch. v. D. p. 232. N. 7. läuft überall auf unsern Mauern herum.
Füeßlins Verz. schweiz. Ins. p. 61. No. 1204. die Mauerspinne.
Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 1083. No. 36. die Mauerspinne.
Dresd. Magaz. II. 499.
Onomat. hist. nat. I. 673. die hüpfende schwarze weißgestreifte Fensterspinne.
An *Araignée vagabonde*, G.
Bomare Dict. I. 325?

Der Hinterleib rundlicht und zugeſpitzt. Auf dem Rükken ohngefähr drey breite Silberfarbige, in ſtumpfe Winkel zugehende Binden. Der Zwiſchenraum iſt ſchwarz, auſſer wo er durch kurze, weiche, Silberfarbige Hare verändert wird, womit die Spinne überall bedekt iſt.

Es giebt hier gewiſſe Abänderungen in Anſehung des Alters und nach der Häutung, welches ich darum erinnere, damit Unerfahrne ſolche nicht für unterſchiedene Arten halten.

In den alten Mauern unſerer Gebäude, wie auch in den Wäldern durch ganz England ſehr häufig. Ort.

Auf den Hinterfüſſen pflegt ſie ſich aufzurichten, den Kopf zu erheben, und ſich allenthalben nach den Stellen umzuſehen, wo ſie hinſpringen will. Sie gehet Sprungweiſe, und wenn ſie einen kurzen Raum gekrochen iſt, ſpringt ſie wieder weiter, nicht anders als ein Floh.

Wenn man ſie reizt, ſchieſſet ſie Fäden aus, und gegen den Winter ſchützt ſie ſich durch ein dikkes Leinenförmiges Gewebe, worinn ſie bis zur Mitte des Hornungs verborgen bleibt, und um dieſe Zeit wieder zum Jagen erſcheinet.

Unter den übrigen Fliegen ſind alle Arten der Mükken oder Schnaken vorzüglich nach ihrem Geſchmak. Ihre Art zu jagen aber hat unſer *Evelin* in des berühmten *Hoock Micrograph.* obſerv. 48. richtig und angenehm beſchrieben.

Daß aber eben gedachter Hoock behaupten will: es hätten diese nur sechs, andere aber noch mehr als acht Augen, mögen andere entscheiden. Wenigstens muß ich gestehen, daß mir aussser den im zweyten Theile zu beschreibenden Spinnen, noch keine einzige vorgekommen, die mehr oder weniger als acht Augen gehabt hätte. Das aber ist mehr als zu gewiß, daß die Augen in Ansehung der Stellung, der Ordnung und Grösse bey vielen Spinnen sehr abwechseln; davon ist aber schon anderwärts gehandelt worden.

Pag. 89.

Gegen den April hab' ich einige Spinnen des ersten Abschnitts eine von dieser Gattung fangen gesehen: woraus erhellet, daß die Spinnen, wenn sie in Freyheit sind, sehr gern andere Spinnen verfolgen, und solches nicht blos aus Zorn und Rache thun, wenn sie zugleich in ein Glas eingesperret sind, wie oben erwähnt worden.

Wenn man den Leib dieser Spinne auf einem Papier zerquetscht, und etwas Lauge darauf tröpfelt, färbt er solches Purpurartig.

Gegen den August hab' ich von dieser Art Junge, nicht viel grösser, als ein Mohnsamenkorn, angetroffen *).

XXXII.

*) Auch mitten im Julius fand ich sie ganz frisch ausgekrochen. Gegen Ausgang des Mayes haben die Alten die Eyer noch bey sich. S. Lister. App. p. 3.

XXXII. Titel.
Tab. II. Fig. 32. *)

Die rothbraune Spinne, auf dem Hinterleibe mit zween weiſſen Flekken, und matten Blätterförmigen Zeichnung.

Liſter. Araneus ex rufo ſubfuſcus, ſuper clunes praeter duas maculas albas, foliacea quadam pictura, obſcure licet delineata, inſignitus.

Beſchreibung.

Etwas kleiner, als die vorige. Die Farbe braun, und beynahe ſchwarz; unter einem Glas in hellem Lichte braunroth.

Die Augen in Anſehung der Zahl, Ordnung und Gröſſe, wie bey der vorigen.

Kopf und Hinterleib eben ſo geſtalltet. Mit den Füſſen und der Art ihres Ganges hat es gleiche Beſchaffenheit. Nur liegen auf dem Hinterleibe zween deutliche, obgleich kleine, weiſſe Flekken: auch einige Spuren einer matten Blätterförmigen Zeichnung. Denn gleich unter den Flekken zeigen ſich einige ſehr ſchmale, in ſpitze Winkel, wie Blattadern, zugehende, Queerſtriche.

*) *Linné* hat von dieſen Phalangiis Liſteri noch zwo Arten: *Aranea truncorum, et rupeſtris.* Die erſte beſchreibt er alſo: Saliens nigra; dorſo *punctis albis.* Sollte es wohl dieſe ſeyn? G.

Ort. Pag. 90. An unsern Wänden selten, ob ich gleich unter den vorigen bey York zuweilen eine und andere dieser Art mit bemerkt habe.

XXXIII. Titel.
Tab. II. Fig. 33.

Die gelbliche Spinne mit Smaragdfarbigen Strichen am Hinterleibe.

Lister. Araneus subflavus, oculis smaragdinis, item oui secundum clunes tres virgulae croceae.

Von mittelmäßiger Grösse. Die Farbe gröstentheils gelblich. Die Schultern breit, beynahe vierekkig, etwas platt, die Stirn sehr breit.

Ihre acht Augen spielen so schön ins Grüne, als eben so viel Smaragde, und glänzen von Goldfarbigen Stralen. Mitten auf der Stirn zwey so grosse, daß man sie mit blossen Augen sehen kann. Neben diesen zwey andere kleinere; nach denselben noch zwey sehr kleine, und zulezt nach diesen etwas weiter rükwärts noch zwey, beynahe so groß, als das zweyte Paar, aber durch die ganze Schulterbreite getrennet.

Bey den Männchen sind die Vorderfüsse dikke, rauch und länger, als die andern. Dann folgt das lezte, auch das zweyte Paar; die im dritten sind die kürzesten.

Der Hinterleib ist rundlicht, zugespitzt; nach hinten zu der Länge nach, drey Safranfarbige sehr deutliche Striche.

Der

Der Bauch weißlich.

Sie hüpft nicht anders, als ein Floh, und wenn ſie gereizt wird, ſchießt ſie einen Faden von ſich.

Die Fühlſpitzen des Männchens am Ende aufgeſchwollen, und bedekken die ſchwarzröthlichen Zangen.

Im Anfang des Auguſts hab' ich ſie zum erſtenmal an einer Gartenmauer von Ziegelſteinen des Collegii viridarii D. Iohannis Evangeliſtae, zu Kambridge, gefunden, nachher ſind ſie mir zu London an ähnlichen Orten öfter vorgekommen. Doch gehören ſie immer unter die ſeltenen Spinnen. Ort. Pag. 91.

Ich ſperrte eine mit einer andern von den gröſſern Spinnen, die vorher ſchon viele andere erbeutet hatte, in ein Glas, und ſie lebte mit derſelben viele Monathe durch, entweder weil ſie der Gewallt der groſſen durch ihre Geſchwindigkeit im Springen ausweichen, oder weil ſie eben ſo gut, als jene, beiſſen konnte.

XXXIV. Titel.

Tab. II. Fig. 34.

Die röthliche Heyde- oder Felſenſpinne.

Liſter. Araneus ſubrufus, in Ericetis ſive rupibus degens.

An Gröſſe gleicht ſie den vorigen. Die Farbe iſt röthlich oder Kaſtanienbraun. Beſchreibung.

Die Schultern platt, beynahe vierekkig, die Stirn breit.

Mitten auf der Stirn zwey grössere Augen; dicht bey diesen zwey andere etwas kleinere, weiter rükwärts zwey überaus kleine; nach diesen mitten auf den Schultern noch ein Paar, die dem zweyten Paar an Grösse gleichen. Sie fallen alle ins Schwärzliche.

Die Füsse sind kurz, und die vordersten vier sind, wenigstens bey den Männchen, unter allen am dikſten.

Der Hinterleib zugespizt, von eben der Farbe, als reife Apfelkerne. Es zeigen sich darauf auch einige schwärzliche Aederchen, oder Blätterförmige Züge. Ausserdem an den Seiten des Hinterleibes eine weisse, schwärzlich schön schattirte Zeichnung.

Der Bauch Aschfarbig.

Ich habe sie nur auf den Yorkischen Heyden, und kahlen Felsen, besonders in der Kravenschen Gegend gefunden. Eine höchst seltene Gattung!



Zweeter Theil.

Pag. 93.

Von den zweyäugigen Spinnen *).

I. Kapitel.

Von den zweyäugigen Spinnen überhaupt **).

Im vorigen Theile hab' ich die achtäugigen Spinnen mit allem möglichen Fleiß beschrieben; in diesem will ich die zweyäugigen untersuchen. Ausser diesem Hauptkennzeichen haben sie noch folgende Unterscheidungsmerkmale:

1. daß die meisten Langfüsse,
2. mit einer fast Rindenartigen Haut bedekt sind;
3. daß sie, meines Wissens, keine Fäden von sich lassen, oder einige Weberey verrichten, ob ich gleich von ihrem Winteraufenthalt und der Pflege ihrer Jungen keine Erfahrungen habe.
4. daß sie, wie gesagt, nur mit zwey Augen versehen sind, und

5. der

*) *Clerk* Aran. p. 150. Cap. 9.

**) Vom Ursprunge der zweyäugigen Spinnen findet man eine sehr unvollständige Nachricht in der Lat. Ausgabe des Holländ. Goedart im 49ten Versuch des 2ten Theils. S. *Listeri Append.* Hist. anim. Angl. p. 3.

5. der Kopf gleichsam aus den Schultern hervorrage;

6. daß die Brust durch keinen mit blossen Augen sichtbaren Unterschied vom Leibe abgesondert sey;

7. daß die Zangen, wie die Scheren eines Seekrebses, in zween Finger getheilt sind; daher sie

8. gemeiniglich für unschädlich gehalten, wenigstens was ihren Biß betrift;

9. daß ihre Füsse in Ansehung der Länge Paarweise wechseln, und ihr Auswurf eine bestimmte Figur hat, da er bey allen vorigen achtäugigen flüßig ist.



II. Kapitel.

Pag. 94.

Von den zweyäugigen Spinnen insbesondere.

XXXV. Titel.

Tab. II. Fig. 35. *)

Die Aschfarbige Spinne mit einem Kamme.

Lister. Araneus cinereus, cristatus.

Die

*) *Linn.* S. N. ed. 12. p. 1027. No. 2. Phalangium *Opilio:* abdomine ovato, subtus albo.
— *Faun. Suec.* ed. 1. No. 1186. *Acarus* pedibus omnibus longissimis.
— — — ed. 2. No. 1992. Suec. *Lacke.*
Aldrovand. Inf. 607. t. 608. f. 4. Araneus 14.
Mouffet lat. 234. f. 4. Araneus longipes.
Hoffn. Inf. 2. t. 9.
Bradl. natur. t. 24., f. 2.
Goed. belg. 2. p. 197. f. 49. et *gallic.* tom. 3. t. 49.
List. Goed. 348. f. 143.
Raj. Inf. 39. No. 35. Araneus rufus, non cristatus.
Schaeff. Elem. t. 99. Afterspinne.
Clerk Aran. p. 151. Pl: VI. Tab. 10. f. 2. 3.
Geoffr. Inf. Tom. II. p. 629. No. 1. *Phalangium;* le *Faucheur.* t. 20. f. 6.
(Von diesen vermuthet er, daß ihnen die abgestossenen Füsse wiederwachsen.)
Schwenkfeld Theriotr. Silef. p. 507. Araneus *messor, longipes;* Langbein, Meder, Mäher, Habergast.
Fabric. S. E. p. 440. No. 2. Nomen *Linn.*
Scop. Entom. carn. p. 404. No. 1121.
Corpus ovatum, depressum, rugosum, fuscum. *Pedes* basi ferruginei, alibi fusci; *geniculis* albidis.

Specta-

Beschreibung. Die gröste dieser Art, und unter allen vorigen. Die Farbe hellbraun, und Aschfarbig. Die längsten und dünnsten Füsse, darunter die im zweyten und lezten Paar etwas länger sind, als die übrigen.

Gleich hinter der Stirn ragt ein kleines Köpfchen, wie ein Wärzchen hervor, deren Spitze gleichsam mit einem doppelten, aus Stacheln, bestehenden Kamme, bewafnet ist. Mit dergleiz

Spectacle de la Nature Tom. I. Entr. 4. p. 109. le *Faucheur*.

Mülleri Faun. Fridr. p. 92. No. 823.

— *Zool. Dan. Prodr.* p. 192. No. 2292. Abdomine ovato *fusco*, subtus albo. *Meyer*.

Onomat. hist. nat. P. I. p. 36. *Acarus* pedibus omnium longissimis. *Araneus* longipes; *Araneus* cinereus cristatus, das langfüßichte Pflanzenwürmlein; die langfüßigte Spinne.

— P. 6. p. 424. Phalangium *Opilio*. der Weberknecht; die Schafhirtenspinne; Anglis: the *Shepherd*.

Catholicon F. p. 69. *Faucheur*; *Faucheux*; der Weberknecht; der Habergeiß; der Habermann; der Heuwagen; die Schafhirtenspinne. Holl. *Schaapherderspin*, *Langpoot*, *Hooywagen*.

Sulzers Kennz. der Ins. p. 62. t. 22. f. 143. Weberknecht.

— Gesch. p. 246. Weberknecht.

Pontopp. Naturgesch. v. D. p. 231. Phal. *Opilio* 1. Meyere (der Mäher.)

Füeßlins Verz. schweiz. Ins. p. 60. No. 1187. Weberknecht; Zimmerspinne.

Müllers L. N. S. 5. Th. 2. B. p. 1060. No. 2. der Weberknecht.

Gesellsch. Erzähl. II. 203. von den Füssen der langbeinichten Feldspinnen.

gleichen nur etwas kleinern Spitzen ist auch die ganze Stirne besetzt.

An dem Köpfchen sitzt auf jeder Seite ein einzelnes schwärzliches Auge, welche man durch ein blosses Suchglas schon wahrnehmen kann.

Mitten auf dem Rükken eine braune Rautenförmige Zeichnung.

Der Bauch weißlich.

Die Männchen haben sehr lange Fühlspitzen; auch sind die Zangen knoticht, aber wie bey den Weibchen Gabelförmig. Die Füsse und das stachlichte Köpfchen etwas brauner. Der männliche Geschlechtstheil mitten am Bauche, davon im folgenden Artikel ein mehreres.

Vom Anfange des Aprils sind sie häufig in den Wäldern, und um die Zeit des längsten Tages im freyen Felde, besonders zwischen der Saat, daher sie von der Aernte in England Harvest Spiders (Herbstspinnen) genennet werden. Ort.

Im August sind die meisten Weibchen befruchtet. Alsdann haben sie weisse vollkommen runde Eyer bey sich. Indessen hab' ich noch nicht entdekken können, wohin, und wie sie ihre Eyer legen? *) Pag. 95. Eyer.

Zu eben der Zeit hab' ich auch einige befruchtete Weibchen jedes in ein besonderes Glas gesetzt,

*) Vom Ey an ist die Afterspinne schon so gestaltet, als wenn sie erwachsen ist. Weiter ist ihre Naturgeschichte noch nicht bekannt.

setzt, ob ich vielleicht auf diese Art hinter das Geheimniß ihrer Vermehrung kommen mögte; allein vergeblich. Sie starben alle, ohne Eyer gelegt zu haben. Vielleicht hatten ihnen auch die nöthigen Materialien zum Nisten gemangelt.

Gegen die Mitte des Mayes hab' ich von dieser Art nicht viel grössere junge Spinnen als Mohnsamen gefunden. Die Füsse derselben ebenfalls sehr zart, dünne und weißlich.

Ich habe nur noch eins zu erinnern, daß diese Spinnen den Scharlachfarbigen Wanzen (coccineis Cimicibus), als den kleinsten Thierchen, nachstellen *). Diese hängen sich häufig an ihren Körper an, und sie bedienen sich derselben zur Nahrung.

XXXVI. Titel.

Tab. III. Fig. 36.

Die rothbraune Spinne ohne Kamm.

Lister. Araneus rufus, non cristatus,

Beschreibung. Etwas kleiner, als die vorige; also von den mittelmäßigen. Die Farbe rothbraun. Mitten über den Rükken gehet eine schwärzliche, etwas gebogene Binde, die sich unterwärts nicht über die Mitte des Leibes erstrekt; oben aber bis an die Stirne reicht.

Selbst

*) Vielleicht verstehet auch unser Verfasser darunter die eigentlichen Kokzinellwürmer, Coccus L. G.

Selbst in dieser Figur etwas hinterwärts der Stirn sizt ein kleines schwarzes Köpfchen.

Zwey ziemlich grosse ganz schwarze Augen, auf jeder Seite des Köpfchens eines. Dies leztere ist bey beyden Geschlechtern glatt, und ohne Stacheln, oder Kamm.

Diese haben unter allen Spinnen die längsten Füsse, weil die längsten darunter wenigstens zween Zolle betragen, wie sie denn auch überaus dünne, bey den Weibchen schwarz und neben den Gelenken mit weissen Flekken bezeichnet sind. In Absicht der Länge folgen sie so auf einander. Die ersten die kürzesten; die im zweyten Paar die längsten; dann wieder die im dritten die kürzesten, und endlich die lezten, die aber gleich nach dem zweyten Paare kommen. Pag. 96.

Die Zangen sind Scheerenförmig, wie bey den Krebsen.

Auch sind die Fühlfüsse ziemlich lang, sonst aber beynahe gleich an beyden Geschlechtern.

Der Bauch ist weißlich, ausser ganz unten etwas Safranfarbig.

Das Männchen ist viel kleiner als das Weibchen: auch seine Füsse etwas länger, und ganz schwarz. Die braune Binde daran nicht so merklich, sondern entweder gar nicht, oder sehr matt zu sehen. Bey den Weibchen ist der Rükken etwas blässer, bey den Männchen aber stark hochroth.

Ort. In den nordischen Gegenden von England selten, oder gar nicht; in den südlichen desto häufiger. Sie leben gesellschaftlich in den Hekken, und auf den Nesseln, und ich hab' oft in einem Haufen ohngefähr zwanzig Männchen und Weibchen beysammen gefunden.

Wenn es regnet, suchen sie bedekte Oerter.

Die Haut dieser Spinnen ist nicht weich; sondern gewissermassen Rindenartig, entweder wie geschabt, oder wenigstens nur so leicht mit Haren bewachsen, wie verschiedene Wanzen und Käfer.

Unten am Bauch befindet sich der After, der gleichsam durch einen runden Sphinkter zusammengezogen wird, woraus die Spinne gemeiniglich einen figurirten *) Auswurf von sich giebt, da hingegen der Auswurf aller vorhergehenden Spinnen einem flüßigen und weissen Unrathe, fast wie bey den Vögeln, gleichet.

An den Männchen ist noch folgende Bemerkung zu machen. Wenn man mit dem Finger von der Mitte des Bauches nach oben zu drükt; so pflegt alsdann der männliche Geschlechtstheil; bey den Weibchen aber ein Darmähnlicher Theil herauszutreten.

Pag. 97. Da ich zum erstenmal ihre Begattung sahe, hab' ich mich sehr gewundert, daß solche gar nicht auf

*) Wie bey den Sphinx- und grossen Phalänenraupen. G.

auf die Art geschahe, wie ich vorher aus dem Aristoteles von den übrigen Spinnen gelernet hatte; nämlich nicht mit abgekehrten Hinterleibern, sondern durch Zusammenfügung der Mäuler *).

Im Anfange des Augusts hab' ich bey der Eröfnung die meisten Weibchen voll weisser kugelrunder Eyer gefunden.

Auch hab' ich die Spinnen dieser Art mehr als einmal recht grosse Mükken, und andere Fliegen fangen, und solche, wie die übrigen Spinnen auch zu thun pflegen, begierig aussaugen gesehen.

Von dieser langbeinichten Spinne merkt unser berühmter Hoock in seiner englisch geschriebenen Micrographie Obs. 47. folgendes an:

„Wir liefern von dieser Spinne eine unter dem besten Vergrösserungsglase gemachte Zeichnung, woben folgende Merkwürdigkeiten vorkommen: die eine ist blos durch das Mikroskop zu sehen: daß sie nämlich wider die Gewohnheit der übrigen Spinnen nur zwey Augen habe, die auf einem kleinem am Kopfe hervorragenden

*) Vermuthlich hat sich hier unser Verfasser geirret. Da die Geschlechtstheile bey diesen Spinnen am Bauche sitzen, warum sollten sie sich mit den Mäulern zusammenfügen? Vielleicht ist dies, wie das Schnäbeln der Tauben, eine Liebkosung, die vor der eigentlichen Begattung vorhergehet, und welche viele Naturforscher bey den Tauben irrig für die Parung selbst angesehen haben. G.

Knöpfchen sitzen. Sie stehen einander gerade gegen über, und ihr heller Theil ist auf einer Seite nach der rechten, auf der andern nach der linken, doch etwas mehr vor- als rükwärts gerichtet. Die Augen selbst scheinen mir aus eben den Theilen zu bestehen, woraus die Augen der grösten zweyäugigen Thiere gebildet sind. Sie haben eine ganz glatte und sehr gewölbte Hornhaut, in deren Mitte ein Kohlschwarzer Stern (Pupilla) befindlich, und mit einem hornichten Regenbogen (cornea iris) umgeben ist. Ob sie aber die Augen hin und her drehen könne, hab' ich noch nicht entdekken können. Es ist auch nicht zu vermuthen, weil sie einen Rindenartigen, und also steifen Nakken hat. Dennoch ist diesem Fehler selbst von der Natur, durch die starke Hervorragung der Hornhaut, und auch dadurch abgeholfen, daß die Augen über allen Schatten eines Körpers, der die Aussicht verdunkeln könnte, erhaben sind, weil sie alle beyde gleichsam eine, obwohl unmerkliche Halbkugel bilden. Da sie nun überdem einen sehr kleinen rundlichten Körper mit langen Füssen hat; so kann sie sich desto schneller bewegen und umkehren, folglich alles desto deutlicher unterscheiden.„

„Sowohl bey diesen, als einigen andern Spinnenarten, die ich bisher habe untersuchen können, ist die Gestallt der Augen von den meisten Insekten weit unterschieden, weil die Spinnenaugen ganz glatt, und nicht, wie bey andern Insek-

Pag. 98.

Insekten mit vielen Knötchen besetzt oder Netzförmig sind.„

„Die zwote Merkwürdigkeit, die man mit bloßen Augen sehen kann, ist die ausserordentliche Länge der Füsse gegen einen so kleinen Körper. Jeder Fuß dieser von mir abgebildeten Spinne ist über 16 mal länger, als der Leib. Doch sind die Füsse bey einigen noch länger; bey andern aber wieder viel kürzer. Alle acht Füsse haben solche Gelenke, wie die Füsse der Seekrebse, doch ist jedes Gelenke bey diesen Spinnen, nach Beschaffenheit des Thierchens, weit länger. Jeder Fuß ist an dem erhabenern Mittelstük der Brust eingefuget, und endigt sich gleichsam mit einem Muschelartigen Schälchen (et velut exigua concha in modum Musculi terminantur). *) „

Das übrige von dem mechanischen Baue der Füsse muß man bey dem Verfasser selbst nachlesen. Folgendes will ich nur noch hersetzen:

„Dies Thierchen pflegt sich, wie ich oft mit Vergnügen beobachtet habe, mit dem ganzen Leib auf die Beute zu stürzen, und sie damit gleichsam, wie mit Händen, vestzuhalten. Es springt nicht anders darauf als der Spinnenwolf auf die Fliege, und die Katze auf die Maus.„

 „Ihr

*) Wie die Fußblätter verschiedener Milbenarten, die sich an glatten Käfern aufhalten. G.

„Ihr ganzer Leib ist sehr zierlich. Ich zweifle nicht, daß ich nicht innerlich eben so grosse Wunder, als äußerlich würde entdekt haben, wenn ich sie hätte zergliedern können. Wenigstens glaub' ich, daß ihre innere Theile den Eingeweiden eines Seekrebses sehr ähnlich sind, weil sie diesem in den meisten Stükken gleichet.„

„Ich übergehe den Mund und Fühlfüsse, die wie bey den Seekrebsen beschaffen sind, insgleichen die flekkichte Schale, die von der zarten Wolle herrührt; die wollichten Füsse; die breite Brust; den kleinen Körper, u. s. w. womit die Abbildung zu vergleichen ist.„

„Nur dieses merke ich noch an, daß die drey vornehmsten Theile: Kopf, Brust und Hinterleib bey diesem Thierchen so wundersam verwachsen sind, daß es schwer zu bestimmen, wo dieser oder jener Theil seinen Anfang nimmt. Eben so verhält es sich mit den Theilen der Seekrebse. Diese Spinne scheint also nichts anders als ein Luftkrebs zu seyn, u. s. w.„

Pag. 99.

XXXVII. Titel.

Tab. III. Fig. 37.

Die kleine weiß und schwarz gefleckte Waldspinne, mit einem merklichen Kamme.

Lister. Araneus exiguus, e candido nigroque varius, sive maculatus, insigniter cristatus; *Sylvicola.*

Sie

Sie gehört zu den kleinsten Arten so wohl dieses, als der vorigen Geschlechter. Die Farbe Silberweiß und schwarz gescheckt.

Beschreibung.

Mitten aus den Schultern ragt ein ganz kleines Köpfchen hervor, das mit einem doppelten stachlichten Kamm, oder mit einer doppelten Reihe steifer Hare, besetzt ist.

Auf jeder Kopfseite ein grosses Auge.

Die Füsse lang, dünne, und besonders an den Gelenken rauch. Sie folgen in eben der Ordnung auf einander, wie bey den vorigen, und sind mit vielen weissen Flekken bezeichnet.

Der Hinterleib ist, wie bey den vorigen erinnert worden, von der Brust gar nicht merklich abgesondert. Er ist voll, rückwärts abgestumpft, mit vielen Silberflekken beworfen. Auf der Mitte des Rükkens eine Rautenförmige Figur, wie im 35ten Artikel bemerkt worden.

Der Bauch ist weißlich mit verschiedenen Queerunzeln.

Die Fühlfüsse weißlich.

Vom Anfange des Märzes an hab' ich sie häufig in den Linkolnischen Wäldern, auch an eben dergleichen Orten bey York gefunden.

Pag. 100.

III. Kapitel.

Von den unregelmäßigen Spinnen mit kurzen Füssen und harichter Haut.*)

XXXVIII. Titel.

Tab. III. Fig. 38.

Die kleine Scharlachfarbige Spinne; Englisch *a Tant*.

Lister. *Araneus exiguus, coccineus,* vulgo Anglice *a Tant* dictus **)

Sie

*) Diese gehören auch eigentlich nicht zu dem Spinnen- sondern zu dem Milbengeschlecht (Acarus). G.

**) *Linn* S. N. ed. 12. p. 1025. No. 22. *Acarus holosericeus:* abdomine sanguineo depresso tomentoso postice retuso; *terrestris:* in Europae et Americae *siccis;* simillimus A. *aquatico*.

— *Faun. Suec.* ed. 1. No. 1200. *Acarus* terrestris ruber; abdomine depresso.

— — — ed. 2. No. 1979. Ostrogothis *Braesfroe*.

Blank. Belg. 170. t. 14. f. I. *Araneus* terrestris *Scharlatinus*.

Raj. Inf. 41. No. 38. Nomen *Listeri*.

Petiv. Mus 65. No. 701. *Araneus* anglicus coccineus minimus.

It. Oeland. p. 84. *Acarus* coccineus terrestris. Uebers. p. 95.

Schaeff. Icon. Ratisb. t. 27. f. 3. *Acarus tertius*.

Mülleri Faun Fridr. p. 91. No. 819.

— *Zool. Dan. Prodr.* p. 186. No. 2216. Acarus *holosericeus:* ruber; abdomine cordiformi, tomentoso; pedibus primis longioribus. *Buste-Luus; Rod-Luus.* Aph. §. 486. *Act. Nidr.* IV. 8.

Scop.

Sie gehört zu den kleinsten Spinnenarten. Die Farbe durchgehends schön Scharlachroth, oder wie die Blätter der Klatschrosen (Papaveris erratici), aussser daß der Bauch aus dem Scharlach ins Weißliche fällt. Von den acht kurzen Füssen sitzen die vordersten oben an der Brust; die vier übrigen aber näher am Bauche. An den Wurzeln der ersteren siehet man auch einige Kohlschwarze Pünktchen.

Beschreibung.

Scop. Entom. carn. p. 390. No. 1068. Acarus *holosericeus*; ovatus, ruber, postice obtusus; *pedes* duo postici ab aliis remoti; intermedii breviores. Ab *aquatico* differt lateribus pectoris cinereo veluti colore tinctus.

Plures simul in Cadavere *Falconis*.

Geoffr. Inf. Tom. II. p. 624. No. 7. La *Tique rouge* satinée terrestre.

(Die vom Geoffroy angeführte Röselsche 3. B. t. 25. ist Acarus *aquaticus*.)

Onomat. hist. nat. P. I. p. 39. die Scharlachrothe Erdspinne.

Pallas Specil. Zool. fascic. IX. p. 41. t. 3. f. 11. Acarus *Araneodis*.

Surinamensis, multimodis similis nimiumque affinis A. *holosericeo*, quo tamen *longe major*. Videtur illud etiam pro A. *holosericei* varietate habuisse *Linnaeus*, dum in *America* hunc pariter habitare ponit.

Füeßlins Verz. schweiz. Inf. p. 60. No. 1182. die Erdmilbe.

Neuer Schauplatz der Natur 1. Th. p. 85. die hochrothe Erdmilbe; das Akkermännchen.

Müllers L. N. S. 5ten Th. 2. B. p. 1054. No. 22. die rothe Erdmilbe.

Im *Linné* stehet durch einen Drukfehler Roes. statt *Raj.* G.

Am Maule sitzen kleine Fühlhörner mit kleinen Krallen bewafnet.

Der Hinterleib ist voll, oben runzlicht, von den Schultern unmerklich abgesondert, etwas weiter von denselben ab breiter, hernach allmählig zugespitzter, und rückwärts abgestumpft.

Das ganze Thierchen ist mit kurzen weichen Härchen wie mit Sammt bedecket *); daher die Augen so schwer zu unterscheiden, von denen ich nichts bestimmtes sagen kann.

Ort. Mit angehendem Frühlinge in Menge auf den Wiesen und sandigten Viehweiden **); im Julius hab' ich auch viele am Seestrande bey Scarborough gesehen.

Unsere Viehhirten fürchten sich sehr vor diesem Thierchen, weil sie es für einen unvermeidlichen Untergang des Rindviehes halten, wenn es einige dergleichen mit dem Grase verschlukte. S. D. Brown ***).

*) Daher die Benennung: *holosericeus*. G.

**) In einem guten März an der Borke alter Birn- und Pflaumenbäume in unsern Gärten. G.

***) Wer weis, ob nicht durch diese oder andere Insekten die Viehseuche veranlaßt, und wenn sie weiter um sich gegriffen, epidemisch werde? Wenigstens verdiente diese Bemerkung genauer untersucht zu werden. S. die ökonomischen Nachrichten der patriotischen Gesellschaft in Schlesien I. Th. p. 236. von Würmern in gefallenem Rindvieh. G.

Anhang
neuer Spinnenarten, welche im Linné nicht befindlich sind.

I. Skorpionspinnen, Afterspinnen (Phalangia).

1. Die kleine schwärzliche Afterspinne, mit Eyrundem Körper, und zween weissen, schwarz gerändelten Mittelflekken.

Albin of Spiders p. 9. t. 5. f. 24. *). Longlegged. Spider: PHALANGIVM *minutum*, nigricans.

2. Die kleine röthliche Afterspinne: gestreift; hinten stumpf zugerundet; vorn zugespitzt; die Vorderfüsse am kürzesten.

Albin of Spiders p. 13. t. 8. f. 40. PHALANGIVM *rufescens*.

3. Die blaßgelbliche Afterspinne: von Mittelgrösse; der Leib mit schwarzen zarten Longitudinalstrichen; der Rükken mit einer breiten brau-

*) Albin hat doch schon bey einer Hausspinne p. 4. No. 8. bemerkt: daß eine kleine Ichneumonsfliege ihre Eyer in den Eyersak der Spinne geleget; die Würmer den Sak durchbaret, die Eyer aufgefressen, und die Hülsen zurükgelassen haben. Hernach haben sie sich kleine braune Gehäuse gebauet, und sich in solchen zu Anfang des Mays in Fliegen verwandelt. G.

braunen Longitudinalstreife, und vielen schwarzen Punkten.

Albin of Spiders. p. 21. t. 14. f. 67. PHALANGIVM *pallide-flavescens.*

4. Die grünliche Afterspinne: unten an den Füssen schwärzliche Knötchen, und ziemlich lange Fühlspitzen.

Albin of Spiders p. 28. t. 18. f. 88. PHALANGIVM *virescens.*

5. Die Afterspinne mit dem Rükkenneß: Kopf und Brustschild Herzförmig; in der Mitte des leztern ein siebenstralichter Stern mit stumpfen Stralen und Aschfarbigem Mittelpunkt; der Rükken mit schwarzen und weissen Strichen, wie ein Neß, an beyden Seiten weiß gerändelt; der After gegabelt.

Albin of Spiders. p. 30. t. 20. f. 96. PHALANGIVM *reticulatum.*

6. Der Dreyflek: mit gelblichem, schwärzlich gerändelten Rükken; drey braunen Eyförmigen länglicht herunterlaufenden Flekken; und schwarzen Füssen.

Albin of Spiders. p. 38. t. 25. f. 123. PHALANGIVM *ter-maculatum.*

7. Die gestrichte Afterspinne: der Rükken Neßförmig, mit einer breiten Longitudinalstreife; ziemlich dikke Hüften und Schenkel.

Albin of Spiders. p. 40. t. 26. f. 128. PHALANGIVM *striatum.*

8. Der

8. **Der Eilfpunkt**: der Leib gelblich, mit zarten schwarzen Longitudinalstrichen; und eilf schwarzen Punkten, am Grundtheile der Hüftbeine vier einzelne; am Hinterleibe zween, und einer auf der Stirn.

Albin of Spiders. p. 41. t. 27. f. 133. PHALANGIVM *undecim-punctatum*.

9. **Der Dreypunkt**: Leib und Füsse schwarzgelblich; auf der Stirn drey schwarze Punkte.

Albin of Spiders. p. 50. t. 33. f. 163. PHALANGIVM tripunctatum.

10. **Die Krebsscheere**: von ansehnlicher Grösse, und sonderbarer Struktur; die Farbe des Brustschildes, Hinterleibes, der Füsse und Fühlhörner gelblich braun, wodurch sich die braune Farbe noch mehr hebt. Acht Füsse, worunter die Vorderfüsse die längsten. Alle acht haben grosse schwarze Makeln. Der Brustschild getheilt, wie zwo Brüste, jede mit drey, bis vier, queerüberlaufenden, schwarzen Streifen; an jeder vorn die schwarzbraune Zange. Neben den Zangen gehen noch zwo furchbare Zangen, wie Krebsscheeren, aus. Jede bestehet aus zwey Hauptgelenken. Am ersten Gelenke, welches im Körper eingegliedert ist, sitzen an der Innenseite vier kurze gleichlange Spitzen; am zweyten aber vier, die von unten auf verhältnißmäßig länger werden: die lezte ist eine scharfe Kralle. Der Rükken ist mit 18 vierekkigen schwarzen Flekken beworfen. Diese Instrumente, welche Albin

bin Fühlhörner nennet, sind nach seinem Ausdruk wie die Scheeren eines Seekrebses gekrümmet, mit welchen sie alles fängt, worauf sie Jagd macht. Wir glauben, dieser Beschreibung zu Folge, sie mit Recht unter die Phalangia rechnen zu dürfen.

Albin of Spiders. p. 55. t. 36. f. 178. PHALANGIUM *cancriforme*. S. unsere illuminirte 5te Tafel. f. 11.

11. Die Surinamische Skorpionspinne mit halbmondförmigen Brustschild, und den längsten Fangarmen: Das Brustschild fast so breit, als der Nagel am Daumen, viel grösser, als der Hinterleib. Dessen Gestallt gleicht dem Umriß einer Niere, und die ziemlich flache, in der Mitte getheilte Oberseite desselben hat verschiedene Erhöhungen, die sich nach hinten zu wie Stralen ausbreiten —

Die Maulzangen Eyrund, seitwärts zusammengedrükt, unten mit einer scharfen harichten Kante, und vorn abgestutzt. Die Klaue daran groß, in der Mitte mit vier Zähnen besetzt, und an der Seite auswendig rauch. Der Saugstachel zwischen den Fangarmen gerade voraus gerichtet, ganz dünn und hornhaft. —

Die Fangarme sehr lang, und mit erhabenen Punkten besetzt — fast dornartig am untern Theil. —

Die Farbe des Brustschildes, der Fangarme und Maulzangen dunkelbraun, mit weisser

Zwi-

Zwischenhaut, die Füsse gelbbraun, der Hinterleib bleichbräunlich, und schwärzlich eingefaßt.

Die Länge des ganzen Insekts 11''', des Bruſtſchildes 3½''', aber 6¾''' breit. Die Länge des Hinterleibes 6¼'''; die längsten Füsse 1''. 10'''. Die ganze Länge der Fangarme 2''. 7'''.

Pallas Spicil. Zool. fasc. 9. p. 35. t. 3. f. 5. 6. PHALANGIVM *lunatum*.

— nach des Verfassers eigener Uebersetzung: 9te Samml. p. 46. t. 3. f. 5. 6. die langarmige Skorpionspinne mit halbmondförmigen Bruſtſchild.

Sebae Thesaur. Tom. IV. t. 99. f. 13.

Pedes antenniformes, perquam singulares; basis instar scapi, caeterum fila longiora.

12. Die Spinnenartige Afterspinne, oder die allergiftigste Skorpionspinne.

Die äußerste Grösse etwan ein halber Mittelfinger. Das ganze Insekt weichlich, gräßlich anzusehen, und ganz fein behart.

Das Bruſtſtük vorwärts am dikſten, abgeſtuzt, und hartſchalichter, als der übrige Körper. Mitten im Vorderrande bey den Weibchen auf einem dunkelbraunen Knopfe zwey schwarze Augenpunkte; bey dem Männchen ohne Erhöhung dicht aneinander.

Die Gebißzangen Krebsscheerenförmig, groß und bauchicht, ganz hartschalich, an fleischichten

Thei-

Theilen unter dem Rande des Bruſtſchildes beweglich. Die obere Spitze unbeweglich, etwas kürzer; die untere läßt ſich weit aufſperren. Beyde gegen einander mit überaus ſcharfen Spitzen gekrümmt, und am Rande mit ſtarken Zähnen beſetzt. — Am Munde zwo weiſſe, weiche Fühlſpitzen, wie die Freßſpitzen der Milben. Die Füſſe bräunlichgelb, und ziemlich hartſchalicht, mit zarten weichen Milchharen bedekt, überdem noch mit einigen zerſtreueten weißlichen langen Borſtharen beſetzt.

Das vorderſte Paar Füſſe groſſe Fühlarme; das zweyte Paar am dünnſten und kürzer, übrigens aber den erſteren ganz ähnlich. Die übrigen ſechs Füſſe dienen zum Kriechen.

Der Hinterleib länglich, nach hinten zu dikker und ſtumpf geendigt, weichhäutig und kahl, gelblichgrau, mit neun Einſchnitten, die hinten immer ſchmäler fallen; zuletzt noch ein ſtumpfes Ende, woran die Afterwarze deutlich zu ſehen iſt.

Die Länge eines ausgewachſenen Männchens 1''. 6.'''; eines Weibchens 2''. 1'''.

Pallas Spicil. Zool. faſc. 9. p. 37. t. 3. f. 7. 8. 9. Phalangium *Arenöides.*

— nach des Verfaſſers eigener Ueberſetzung; 9te Samml. p. 48 - 63. t. 3. f. 7. 8. 9. die langharige, höchſtgiftige, Milbenförmige Skorpionſpinne *).

— des

*) Die ganze Naturgeſchichte dieſes furchtbaren Inſekts iſt

— des Verfassers Reisen durch Rußland I. p. 383. Anh. No. 80. Phalangium. Calmucc. *Bychorcho.*

Müllers Suppl. u. Reg. B. p. 341. die Giftspinne (Phal. *Bychorcho.*)

Gmelins Reise durch Rußl. 3. Th. S. 484. *Petiv.* Gazophyl. Catal. 410. t. 85. f. 9. *Proscarabaeöides* capensis; pedibus plumosis.

13. Die

ist in dieser teutschen Uebersetzung so vollständig als möglich, und zwar nach Autopsie und Erfahrung abgehandelt. Die Kalmukken nennen es Bö-Chorchoi, den Zauberwurm, oder Mandschi-Bö-Chorchoi, den gemeinen Zauberwurm, auch wohl Mandschi-Abagai, das gemeine Großmütterchen; die Kirgisen aber Kara-kurt-Bie. Zu den Vorsichtsmitteln gehöret vorzüglich ein neuer harichter Filz von Schaafwolle, unter seinem Lager auf der Erde ausgebreitet, oder ein aus Pferdemähnen geflochtener Strik in einen geraumen Kreis, um sich her gebreitet, weil das Thier stutzt und zurükweicht, wenn es mit seinen Fangklauen daran stößt. Zu den Kurmitteln gehört Oel mit Kampfer, warm in die skarificirte Wunde eingerieben; ein Aderlaß am Arme, und von einer aus Weineßig, Zukker und Kampher bestehenden Mixtur alle zwey Stunden ein Löffel voll.

Der Verfasser vermuthet: es sey diese Skorpionspinne eine Gattung mit dem giftigen Insekt der Libyschen Wüste S. *Schaw* Voy. I. p. 335. der französ. Uebers. unter dem Namen Boola-Kaz, oder Bula-Kas; welches *Schaw* mit dem Rhax des Aelians Thiergesch. 3. B. 136. Kap. für einerley hält.

Vielleicht ist auch des Aelians Skorpionspinne, die er in der Thiergesch. 17. B. 40. Kap. Tetragnathon nennet mit dieser eine Art, wovon Aelian erzählet, daß sie eine ganze Stadt entvölkert habe.

13. Die vielekkige Afterspinne: (Phalangium *pycnogonum*): Grönl. *Niutok*.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 192. No. 2295. Str. S. 209. t. 1. f. 17. (Müll. Add. p. 280.)

Br. Inf. tab. 1. f. 17.

14. Die Kronzakkichte Afterspinne (Phalangium *mucronatum*): der Hinterleib Eyförmig, vorn dreygehörnt: Ist es vielleicht das Junge des Phal. *Opilionis* Linn.?

Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 192. No. 2296.

15. Die düstere Afterspinne (Phalangium *lugubre*): der Hinterleib etwas Eyförmig und schwarz, auf beyden Seiten eine weisse Makel.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 192. No. 2297.

16. Die

Gewiß ist der Perser Enkurek diese Skorpionspinne. S. Olearii Moßkowit. und Persische Reisebeschr. Schleßw. fol. 1656. S. 496. *Bell* voyage de Russie Vol. 3. p. 53.

An dem Carabo *bucida*. S. Pallas Reise III. Anh. S. 707. No. 52. *Forsteri* Centur. Insect. p. 61. Tenebrio *biparius*, und an verschiedenen Skolopendern hat sie ansehnliche Feinde.

Ge. Glas gedenkt in seiner Geschichte der Entdekkung und Eroberung der Kanarischen Insuln 8. Leipz. 1777. p. 208. einer schwarzen Spinne, deren Biß nach dem Vorgeben der Eingebornen, giftig seyn, und Geschwulst und brennenden Schmerz verursachen soll. Sie bedienen sich dagegen einer besondern Kur, und essen eine kleine Quantität Menschenkoth. G,

16. Die gekörnelte Afterspinne (Phalangium *granulatum*): oben auf schwärzlich; auf dem Hinterleibe sechs gekörnelte Queerlinien; alle Füsse sehr lang.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 192. No. 2298. Olaffens Reise durch Isl. I. p. 323.

17. Die Zahnlinie (Phalangium *lineato-dentatum*): oben auf blaß; auf dem Hinterleibe eine schwarze, auf beyden Seiten gezähnelte Linie; die Seiten roth.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 192. No. 2298. Olaffens Reise durch Isl. I. p. 323.

18. Der Dornhöker (Phalangium *tuberculato-spinosum*): der Leib Eyförmig; auf dem Bruststük ein dornichter Hoeker.

Mülleri Add. Zool. Dan. Prodr. p. 280. *Act. Havn.* 9. p. 303. t. 6.

19. Die Englische zweygefleckte Afterspinne (Phalangium *bimaculatum*): der Hinterleib schwarz; mit zween weissen Makeln.

Fabric. S. E. p. 440. No. 4.

20. Die Dikleibige Afterspinne (Phalangium *crassum*): mit dikkem Eyförmigen Leibe.

Seba Thes. Tom. IV. t. 99. f. 14.

* *
*

II. Spinnen (Araneae).

1. **Eine weibliche Hausspinne** mit sehr zakkichten Füssen: auf dem Rükken schwärzlich, oder eigentlich dunkelgeblich Aschfarbig mit schwarzen Streifen. Die Füsse ein vermischtes Schwarz, oder Harfarbe; die Fühlhörner lang und flach; die acht Augen stehen auf der Platte so, wie sie vorn am Kopfe der Spinne sitzen. Sie ist zu Anfang des Aprils gefangen.

Albin of Spiders p. 4. t. 2. f. 9.

S. unsere illuminirte Platte t. 4. f. 1. *)

2. **Eine männliche Hausspinne**: in der Gegend der Augen schwarz; der Rükkenschild röthlich Kastanienbraun; der Hinterleib oben auf blaß Aschfarbig, mit einer artigen Figur. Die Füsse ziemlich lang, röthlich und zakkicht. Die Fühlhörner bestehen aus zwey Gelenken, die in der Mitte einen scharfen in die Höhe stehenden Winkel machen. Am Ende sind sie mit einem anseh-

*) Wir hätten aus dem seltenen Albinischen Spinnenwerke noch weit mehrere neue Spinnenarten liefern können; wir haben aber nur zwölfe ausgelesen, die sich durch ihre besondere Gestalt auszeichneten, und Kenner werden es dem Herrn Verleger Dank wissen, daß er sie nicht nur sauber kopiren, sondern auch, wie uns dünkt, sehr gut illuminiren lassen. Wir müssen aber gestehen, daß die Albinischen Beschreibungen sehr oft den Zeichnungen gar nicht entsprechen, und mehrentheils sehr unbestimmt und schwankend sind; daher wir uns immer nach beyden gerichtet haben. G.

anſehnlichen Harſtern beſetzt: auch zu Anfang des Aprils gefangen.

Albin of Spiders p. 5. t. 2. f. 10.

S. unſere illum. Platte t. 4. f. 2.

3. Das Blätterförmige Fühlhorn, (*Ar. foliacea*); die Geſtalt dieſer Spinne iſt länglicht; auf dem Bruſtſchilde und Rücken in der Länge herunter ein orangegelber Streif mit einem ſchwarzen Rande; die Auſſenſeiten dieſes Streifs beſtehen aus zarten ſchwarzen Linien, die einen ſchwarzen matten, ins Weiſſe ſich verlierenden Schatten machen. Die Füſſe Kaſtanienbraun; die Fühlhörner Blätterförmig mit feinen Spitzen; vier Augen in der Lage, wie ſie abgebildet ſind: in Coin-Wood am 15ten April im Gebröſe von Heu.

Albin of Spiders p. 6. t. 3. f. 15.

S. unſere illum. Platte t. 4. f. 3.

4. Die Gabelſpinne (*Ar. furcata*) das Bruſtſchild gelblich mit feinen ſchwarzen Streifen; der Hinterleib an den Seiten weiß mit ſchwarzen Düpfeln; eben ſo der Rücken; das Weiſſe mit ſchwarzen, gegen einander ſtehenden, und Abſatzweiſe geſtellte Quadraten belegt; die Füſſe ſchwarzgelblich geflekt; die Fühlhörner von ziemlicher Länge und Schnurförmig; acht Augen wie in der Figur: der Schwanz gegabelt; in einem weitläuftigen Gewebe vor dem Eingange einer Grube, in die ſie ſich zurückzie-

hen konnte, am 8ten Junius bey Dulwich in Kent, gefangen.

Albin of Spiders p. 26. t. 17. f. 83.

S. unsere illum. Platte t. 4. f. 4.

5. Der Sechspunkt (Ar. *Sexpunctata*); das Brustschild dunkelgrün; der Leib ein feines Grasgrün; auf dem Rükken ein ziemlich breiter dunkelgrüner Streif; rund herum ein gelbliches Grün mit sechs schwarzen Punkten; die Fühlhörner vorn etwas kolbicht; acht Augen wie in der Figur; auf einer Eiche in Coin-Wood, zu Ende des Julius.

Albin of Spiders p. 28. t. 18. f. 90.

S. unsere illum. Platte t. 4. f. 5.

6. Die wollichte Spinne (Ar. *tomentosa*): der Brustschild von dunkler Harfarbe, mit sieben abgesetzten Streifen, in der Mitte etwas heller; der Leib Schwefelgelb, mit schwarzen Flekken gesprenkelt; die Füsse dunkelbraun wie auch die Fühlhörner; die ganze Spinne mit feinen Haren bewachsen; acht Augen, wie in der Figur; der Hinterleib mit zwo gekrümmten Spitzen gegabelt.

Albin of Spiders. p. 35. t. 23. f. 113.

S. unsere illum. Platte t. 4. f. 6.

7. Die Ringspinne (Ar. *annulata*); eine Winkelspinne von blaßröthlicher Harfarbe; das Brustschild vollkommen Zirkelförmig, aus dessen Mitte das Haupt vorwärts wie ein Höker

steigt;

steigt; die Oberseite des Hinterleibes mit dunkelen Harfarbigen Linien und Streifen; die Füsse und Fühlhörner haricht; die letzteren vorn wie Spießchen gestaltet; die acht Augen, wie in der Figur; der Schwanz oder das Ende des Hinterleibes gegabelt. Zuweilen grössere und dunklere in einem Winkel des Hide-Parkwal; am 24ten August.

Albin of Spiders p. 37. t. 24. f. 118.
S. unsere illum. Platte t. 5. f. 7.

8. Der Kreuzträger (Ar. *Cruciger*); auf dem Brustschilde ein vierekkiger gelber Flek; auf dem Rükken eine besonders schöne und deutliche Zeichnung: nämlich in der Mitte ein gelbes Kreuz in einem dunkelbraunen Felde, wie das übrige des Leibes; mit einem ovalen hellgelben Ringe eingefaßt, auf welchem zwölf schwarze Punkte in gleicher Entfernung von einander abstehen. Die Füsse mit starken Dornspitzen an den Gelenkfugen, bräunlich von Farbe und weißgesprenkelt; die Fühlhörner rundblätterich; die sechs Augen, wie in der Figur: im Anfange des Septembers in Bishops-Wood, im Gewebe gefangen.

Albin of Spiders. p. 52. t. 34. f. 168.
S. unsere illumn. Platte t. 5. f. 8.

9. Die Rautenförmige Spinne (Ar. *Rhomboidalis*); Leib und Kopf Lichtbraun; oben auf dem Rükken eine gelbe Rautenförmige Substanz, an allen vier Seiten schwarz punktirt.

Ihre Eyer in gelben seidenen runden Säkchen. Cf. *Camels* MS. Aranearum Philippensium.

Albin of Spiders p. 54. t. 36. f. 176.
S. unsere illum. Platte. t. 5. f. 9.

10. Der Nachtschatten (Ar. *umbratica*): eine düstere, harichte dunkelbraune ovalrunde Spinne; der Kopf stekt tief im Brustschilde; Kopf, Brustschild und Leib wie ein Ey gestaltet; auf dem Rükken ein breites Römisches V mit schwarzen Queerstrichen; die Fühlhörner Keulenförmig: von einer Kopie des Hrn. Camel, eines grossen Naturforschers.

Albin of Spiders. p. 55. t. 36. f. 177.
S. unsere illum. Platte. t. 5. f. 10.

11. Die Spindelförmige Spinne (Ar. *Fusiformis*): von seltsamer Gestalt, und grüner mit Goldvermischter Farbe. Der Biß derselben so giftig, daß, wenn er nicht auf der Stelle ausgebrannt, oder das Dekokt von Dana gebraucht wird, Menschen und Vieh dadurch getödtet werden. Diese Art Spinnen sitzen gern auf dem Flieder, und wohnen in dessen abgefallenem zusammengewikkelten Laube. S. *Camels* MS. Araneus mortiferus Smaragdino-aureus: (Banagan, die Spindel).

Albin of Spiders. p. 55. t. 36. f. 180.
S. unsere illum. Platte. t. 5. f. 12.

Neue

* * *

Neue Spinnenarten aus dem Klerkischen Werke.

I. Netzstrikker (Retiariae)

1. mit senkrechtstehenden Netzen (Verticales.)

12. Die Marmorspinne (Ar. *marmorea*): schwarze Augen; die Füsse geringelt, haricht, borsticht, und mit Krallen versehen; das Bruststük Herzförmig, flach, weiß und nicht sehr haricht; der Hinterleib marmorirt, mit vielen Aschgrauen, weissen, und gelblichen Makeln und Linien gescheckt: oben auf einem Baum im Netz gefangen.

Clerk Aran. Suec. p. 29. ſp. 4. Pl. 1. t. 2. *).
Eine ähnliche Art Pl. 1. t. 16. ein Weibchen.
Fabric. S. E. p. 434. No. 14.
Aranea *marmorea.*
Fuſca; abdomine ovato, fuſco-alboque variegato; habitat in *Europa,* nidum in fruticibus et graminibus ſtruens.

* Wenn sowohl *Linné* als nach ihm *Fabricius* den *Clerk* anführen; so setzen sie allemal tab. und fig. welches verschiedene Verwirrungen nach sich ziehet. Ich habe daher lieber Clerks Methode wie er selbst gesetzt hat, Pl. Platte; tab. Tafel beybehalten wollen, weil sich oft auf mancher Tafel einer und eben derselben Platte, einzelne Figuren befinden. G.

13. Die Pyramidenspinne: (Aranea *pyramidata*); mit graugrünlichen Füssen, Fühlspitzen und Bruststük; die Rükkenzeichnung sehr niedlich; von der Mitte, längs bis zum After, eine breite gelbe Wellenförmige Streife, auf beyden Seiten mit einer blaßgelben, weißgerändelten, geflammten Streife eingefaßt.

Clerk Aran. p. 34. sp. 6. Pl. 1. t. 8. *).

14. Die geäugete Spinne (Aranea *ocellata*): Füsse, Brust, und die Seiten des Hinterleibes bräunlich. Der Hinterleib selbst kuglicht, nach dem After zugespitzt. Auf dem Rükken ein schwärzliches Fruchthorn (Cornu copiae), mit fünf Fuchsröthlichen an einander hangenden, weiß gesäumten, Flekken. In der Mitte des Fruchthorns ein röthlicher Raum, mit zween bräunlichen, gleichsam äugigten Punkten, und in einem schwärzlichen Felde ein rothes Auge.

Clerk Aran. p. 36. sp. 7. Pl. 1. t. 9.

15. Die Kragenspinne (Aranea *patagiata*): der Hinterleib Eyrund, mit einem spitzigen gekräuselten Dreyek, das sich durch eine Leimfarbige, an der Innenseite aber etwas helleren Binde auszeichnet; etwas unterwärts, und an beyden Seiten ein gleichsam wie Moß gekräuselter Kragen (Patagium); in dessen Mitte ein schwärzliches Fruchthorn, mit zwo Leimfarbi-

*) Bey dieser Gelegenheit wird Frisch Irrthum: Ins. 7. Th. p. 7. berichtiget, da er ein Weibchen für das Männchen ausgegeben hat. G.

farbigen durchgehenden, und unten zusammenlaufenden Linien.

Clerk Aran. p. 38. sp. 8. Pl. 1. t. 10.

16. Die gehörnte Spinne (Aranea *cornuta*): mit mancherley Zeichnungen: bräunlich, schwärzlich, weißlich. Das gemeinste Kennzeichen bey den meisten auf dem Hinterleibe der Länge nach fällt ins Schwarze, und stellet eine Art von doppeltem, einander entgegen gekehrten Fruchthorn, vor: in der Mitte des Junius.

Clerk Aran. p. 39. sp. 9. Pl. 1. t. 11.

17. Die Sammetspinne, (Aranea *sericata*): ganz gelblich; die Füsse schwarz geflekt, und haricht; der Eyförmige Hinterleib schwarz, mit einer Blätterförmigen Zeichnung in einem seidenen Gewebe: am Hinterleibe des Männchens zween Winkel, die an der Oberseite eine Fläche formiren, und ein weißliches Dreyek vorstellen.

Clerk Aran. p. 40. sp. 10. Pl. 2. t. 1. *femina*; t. 2. *mas*.

18. Der Musketier (Aranea *sclopetaria*): Aschfarbig, mit sehr harichten Füssen; der Hinterleib Eyförmig, wollicht, schwarz, an beyden Seiten geflammt und graulich. Er hat eine so sonderbare Zeichnung, daß man sich solche besser an der Figur, als aus einer Beschreibung vorstellen kann.

Clerk Aran. p. 43. sp. 11. Pl. 2. t. 3. 1.

19. Die

19. Die gemalte Spinne (Aranea *Segmentata*): bey den Männchen der Hinterleib rothblaulich; das Bruststük grüngelblich; bey den Weibchen aber der Hinterleib Leimfarbig geflammt; längs demselben ziehet sich ein Stral, und an beyden Seiten herunter Figuren wie Fakkeln: am Obertheile des Weibchens vier schwarze Punkte.

Clerk Aran. p. 45. f. 13. Pl. 2. t. 6. f. 1. *mas*; f. 2. *femina*.

20. Die X Spinne (Aranea *littera X notata*): das Bruststük vorn Himmelblau, hinten Leimfarbig; der Hinterleib kuglicht, Sammetartig und schwärzlich: mit dem astronomischen Zeichen der Fische, oder einem nicht ganz ausgedrukten halbgrauen X, mit verschiednen unregelmäßigen Punkten nach dem After zu.

Clerk Aran. p. 46. sp. 14. Pl. 2. t. 5.

---

2. Mit unregelmäßigen Netzen (Irregulares.)

21. Die Kastanienbraune Spinne (Aranea *castanea*): ganz Kastanienbraun; der Hinterleib mit einer sonderbaren weissen Zeichnung, wie ein Reichsapfel; an den Seiten allein einige Ekken.

Clerk Aran. p. 49. sp. 1. Pl. 3. t. 3.

22. Die Stachelspinne (Aranea *hamata*): der Hinterleib fast kuglicht, rothblaulich, glänzend,

zend, Sammetartig, und weiß, mit einer längs nach dem After zu laufenden, zarten Linie; an beyden Seiten vier weisse Züge, davon die vorderſten mehr Hakenförmig oder gekrümmet ſind, und mit ihren Krümmungen nach dem After zu ſtehen.

Clerk Aran. p. 51. ſp. 2. Pl. 3. t. 4.

23. Die Mondſpinne (Aranea *lunata*): auch Kaſtanienbraun; der Hinterleib Birnförmig: aufwärts eine Kugel, unterwärts einen braunen, glänzenden, wollichten Kegel vorſtellend, mit zween weiſſen, oben einander entgegen gekehrten Monden.

Clerk Aran. p. 52. ſp. 3. Pl. 3. t. 7.

24. Der dreyfache Weißſtrich (Aranea *Siſyphia*): der Hinterleib wie ein Pfefferkorn, oder groſſe Erbſe, faſt rund, Sammetartig, bräunlich, nach dem After zu etwas Leimfarbig; mit einem röthlichen Kegel, und weiſſem Rande der Länge nach, nebſt drey weiſſen Queerlinien an beyden Seiten, wo ſie auch etwas ins Gelbliche fällt.

Clerk Aran. p. 54. ſp. 4. Pl. 3. t. 5.

25. Die ſchöne Spinne (Aranea *formoſa*): der Hinterleib kuglicht, nach dem After zu etwas zugeſpitzt; zween weiſſe Monde, auf welche eben ſo viele weiſſe Linien auf dem Hintertheile folgen, unterſcheiden den ſchwarzen Vordertheil des Hinterleibes von dem etwas Leimfarbigen Hintertheile deſſelben. Ein länglich-

ter schwärzlicher Flek, mit zwey weissen Pünktchen, wie ein Kegel, den die beyden einander entgegen gekehrten Monde formiren. In der Krümmung der Monde liegen röthliche Eyförmige Punkte. Ausserdem zween grössere weisse Makeln in einem schwarzen Felde. Nächstdem noch fünf Höker an dem wollichten glänzenden Hinterleibe.

Clerk Aran. p. 56. sp. 5. Pl. 3. t. 6.

26. Die Eyförmige Spinne (Aranea *ovata*): der Hinterleib länglicht, Eyförmig, rauch, etwas Leimfarbig; in der Mitte längs herunter ein Eyförmiger, zugespitzter, rother Flek.

Clerk Aran. p. 58. sp. 6. Pl. 3. t. 8.

27. Die lineirte Spinne (Aranea *lineata*): der Hinterleib länglich-Eyförmig; unterwärts etwa den vierten Theil mit der Brust zusammenhangend; mit weissen Härchen besäet; aus Schwefelgelb ins Weißliche spielend: mitten durch; wenigstens der Länge nach, ziehet sich eine schwarze, überaus feine Linie: nach dem After zu noch eine schwarze Linie; an beyden Seiten sechs schwarze schräge Punkte; am Obertheil des Afters vier grössere schwarze Makeln, und am Untertheil eine breitere schwarze Linie.

Clerk Aran. p. 60. sp. 8. Pl. 3. t. 10.

28. Die Kellerspinne (Aranea *cellulana*): die Brust Eyförmig, bräulich, mit einer schwarzen Zeichnung: der Hinterleib Eyförmig, Leimfarbig,

farbig, gefurcht, mit zween Eyförmigen Lichtvollen Makeln an beyden Seiten, und zween dergleichen kleineren oben auf der Mitte des Afters, davon der obere dreyekkich, der untere aber Pyramidenförmig ist: sie strozt von steifen Haren.

Clerk Aran. p. 62. sp. 9. Pl. 4. t. 12.

29. Die Paußbakke (Aranea *bucculenta*): der Hinterleib fast rundlicht, mit stumpfen Knöpfen, haricht; längs herunter eine braunrothe zweigichte Linie auf beyden Seiten mit schwarzen Pünktchen: mit kleineren nach der Brust, mit grösseren aber nach dem After zu, bestreuet. Um den gelblichen After herum auf beyden Seiten zween grössere Punkte: in allen vierzehn.

Clerk Aran. p. 63. sp. 10. Pl. 4. t. 1.

30. Das Dreyek (Aranea *triangularis*): der Hinterleib glänzend, Muschelförmig, und oben auf mit einem scharfen Weiß überzogen; unterwärts auf beyden Seiten eine etwas Leimfarbige Linie; drey röthliche dreyekkige hintereinander liegende Flekke nehmen die weisse Oberfläche der Länge nach ein.

Clerk Aran. p. 71. sp. 12. Pl. 3. t. 2.

* * *

3. Weber (Textores.)

31. Die blaßlichte Spinne (Aranea *pallidula*): der Hinterleib länglicht Eyförmig, bald mehr, bald weniger bräunlich, ohne Zeichnung;

um

um den After herum sechs harichte Knöpfe, vier längere, und zween kürzere.

* * *

II. Springer (Saltatores).

1. Wölfe (Lupi).

32. Die Zimmerspinne (Aranea *fabrilis*): die Brust länglicht und haricht, mit einem Doppelkegel oben auf der Mitte; einer lichten Fakkel zunächst am After; und weissem Rande an beyden Seiten: der Hinterleib länglicht, Eyförmig, Sammetartig, oben auf bräunlich, mit einer vielekkigen schwarzen Linie, und fünf Punkten der Länge nach an beyden Seiten: oben auf der Fuge zunächst der Brust ein schwarzes Römisches V.

Clerk Aran. p. 86. sp. 1. Pl. 4. t. 2.

33. Der Dornfuß (Aranea aculeata): die Brust länglicht, braun, mit einer längs laufenden weissen Streife; der Hinterleib kuglicht, Rostfarbig, schwarz gestreift, mit zween schwarzen Punkten: die Füsse dikke voll Hare, und an den Hüften zwo Dornspitzen.

Clerk Aran. p. 87. sp. 2. Pl. 4. t. 3.

34. Die Gastspinne (Aranea *inquilina*): Sie logirt in den Netzen der Aran. *Labyrinthicae*; ganz bräunlich, etwas roth; die Brust Rautenförmig, mit zween schwärzlichen Bogen; der Hinterleib mit vielen gewässerten schwarzen Queerstreifen; oben auf der Mitte der Brust

und

und des Hinterleibes-Fuge, ein Römisches schwarzes, inwendig lichtes, V.

Clerk Aran. p. 88. ſp. 3. Pl. 5. t. 2.

35. Die Holzſpinne (Aranea *lignaria*): die Bruſt Eyförmig, ganz flach, und gleichſam wie ein lichter Strich fortgeſtrekt: der Hinterleib wie ein länglichtes Ey, mit eben dergleichen Zeichnung der Länge nach; an der Spitze drey weißliche Monde: am After hängt ein grünliches Eyerbeutelchen: unter Holzgebröſe.

Clerk Aran. p. 89. ſp. 4. Pl. 4. t. 4.

36. Die Staubſpinne (Aranea *pulverulenta*): der Hinterleib Eyförmig, an beyden Geſchlechtern mit vielerley weiſſen Zeichnungen.

Clerk Aran. p. 93. ſp. 6. Pl. 4. t. 6. f. 1. *Mas*; f. 2. *Femina*.

37. Die Schnurſpinne (Aranea *amentata*): des Männchens Bruſt und Hinterleib braunſchwärzlich, mit einer, längs der Bruſt laufenden, an beyden Enden rothen, in der Mitte weiſſen Linie, und gelblichen, längs dem Hinterleibe ziehenden, Binde; des Weibchens Bruſt am Rande auf beyden Seiten rothpunktirt, in der Mitte aber ein gelblicher dreyekkiger Makel; am Rande des Hinterleibes bläſſere Pünktchen; das Eyerbeutelchen Himmelblau.

Clerk Aran. p. 96. ſp. 8. P. 4. t. 8. f. 1. *Mas*; f. 2. *Femina*.

38. Die Balkenspinne (Aranea *trabalis*): die Brust länglicht, schwärzlich, mit einer längs ziehenden breiten Linie, wie ein Balken; der Hinterleib Eyförmig, sehr haricht; in der Gegend der Brustfuge ein schwarzes Römisches V, mit einer bräunlichen Innenlinie.

Clerk Aran. p. 97. sp. 9. Pl. 4. t. 9. eine andere Gattung: t. 10.

39. Die Keilspinne (Aranea *cuneata*): die Brust Eyförmig, braunroth, mit einer breiten, weißlichen, harichten Linie, und gelblichem Rande; der Hinterleib Eyförmig, in der Mitte ein braunrother Kegel mit weissem Saum.

Clerk Aran. p. 99. sp. 10. Pl. 4. t. 11.

40. Die gewässerte Spinne (Aranea *undata*): der Hinterleib Eyförmig, etwas bräunlich, Sammetartig, an beyden Seiten halbgrau gewässert.

Clerk Aran. p. 100. sp. 11. Pl. 5. t. 1.

41. Die Weißspitze (Aranea *Nivalis*): die Brust Rautenförmig, mit einer breiten weissen Spitze; und zwey schwarzen Pünktchen nach der Stirn zu; die Seiten schwarz; der Hinterleib länglicht, Eyförmig, haricht, oben auf größtentheils weiß, mit zween schwarzen Punkten an der Brust.

Clerk Aran. p. 101. sp. 12. Pl. 5. t. 3.

42. Der Seeräuber (Aranea *Piratica*): die Brust Rautenförmig, etwas bräunlich, mit einer längs laufenden weißlichen zarten Linie, und schwarz-weissem Rande: der Hinterleib Eyförmig, sehr haricht, schwarz, auf beyden Seiten

mit

mit einem weissen Saum, und sechs Punkten in doppelter Reihe, die oben auf weißlich sind.

Clerk Aran. p. 102. sp. 13. Pl. 5. t. 4.

43. Die Fischerspinne (Aranea *piscatoria*): ganz braunroth, mit weissem Brustrande und harichtem Hinterleibe.

Clerk Aran. p. 103. sp. 14. Pl. 5. t. 5.

44. Die braune Grasspinne: (Aranea *pullata*): ganz braunschwärzlich, im niedrigen Grase.

Clerk Aran. p. 104. sp. 16. Pl. 5. t. 7.

45. Die Strauchspinne (Aranea *Plantaria*): der Hinterleib länglich, grünlich; an beyden Seiten acht weisse, schwarz gerändelte Pünktchen.

Clerk Aran. p. 105. sp. 17. Pl. 5. t. 8.

46. Die Wunderspinne (Aranea *mirabilis*): den ganzen Junius durch auf den Bäumen; die meisten etwas bräunlich, wenige sehr düster und dunkel: die Augen *) weichen in ihrer Lage so von der gewöhnlichen Ordnung ab, daß die lezten beyden in der ersten Reihe die grösten, und die zwey mittelsten derselben Reihe die kleinsten sind; die Füsse die längsten, haricht, borstig, mit Krallen; die Brust haricht, Eyförmig, am Rande herum etwas bräunlich; der Hinterleib länglich, Wellenförmig, mit einer gebogenen Linie; die Eyer in einem halbgrauen,

*) • •
• •
• . • •

dikken, kuglichten, und wie eine Tobaksblase, etwas runzlichte Beutelchen, in der Grösse des Ringes f. 1.

Clerk Aran. p. 108. sp. 19. Pl. 5. t. 10.

* * *

2. Skorpionspinnen (Phalangia.) *)

47. Die Spießspinne (Aranea *hastata*): die Brust Eyförmig, grünlich; von der Mitte bis zur Fuge eine längs laufende Kegelförmige etwas Leimfarbige Fakkel; der Hinterleib grünlich, der Obertheil bräunlich, mit einer Spießförmigen, etwas Leimfarbigen, längs herunter gehenden Fakkel; die Seiten Aschgrau.

Clerk Aran. p. 115. sp. 1. Pl. 5. t. 11.

48. Die Mooßspinne (Aranea *muscosa*): die Brust bräunlich, am Kopfe eine vierekkige Figur; neben der Fuge ein Reichsapfel; der Hinterleib etwas gelblich, mit vier dreyekkigen Figuren, deren jede mit der Spitze in dem Grundtheil der andere stekt.

Clerk Aran. p. 117. sp. 2. Pl. 5. t. 12.

50. Die gestrichelte Spinne (Aranea *striata*): die Brust Rautenförmig; am Vordertheile ein schwarzes Kreuz; zunächst demselben ein weisser Punkt; hernach ein schwarzer Mond; der Hinterleib Eyförmig, etwas bräunlich, haricht;

*) Diese hätte ich leicht zu der ersten Klasse bringen können; ich wollte aber die Klerkische Ordnung nicht gern unterbrechen. G.

richt; ein Kegelförmiger Ausschnitt in der Länge herunter; mit weißlichen, an beyden Seiten liegenden schrägen Stralen mit schwarzem Grundtheile.

Clerk Aran. p. 119. sp. 3. Pl. 5. t. 14. f. 1.

51. Die Bohrspinne (Aranea *Terebrata*): die Füsse gelb; die Brust Rautenförmig mit einer leichten Zeichnung, unten gleichsam wie Bohre; oben aber wie ein, mit halbgrauen Krallen versehenes Gäbelchen (fuscina); der Hinterleib mit einer, längs von der Brust, bis in die Mitte ziehenden, weissen; von da aber bis zum After weißlich gelben, und gelbrankigen, Linie.

Clerk Aran. p. 120. sp. 5. Pl. 5. t. 15.

52. Das doppelte V (Aranea *Navaria*): die Brust und Hinterleib braunroth, mit weissem Rande; auf der Brust ein doppeltes \/\/; auf dem Hinterleibe eine längs ziehende weisse Binde.

Clerk Aran. p. 121. sp. 6. Pl. 5. t. 16.

53. Die V Spinne (Aranea *Litera V. notata*): die Brust ein leichtes Braunroth; zwischen den Augen eine halbgraue, etwas undeutliche Zeichnung, wie ein Römisches V; auf dem Hinterleibe zehn weisse Pünktchen in doppelter Reihe.

Clerk Aran. p. 123. sp. 7. Pl. 5. t. 17.

54. Die Sichelspinne (Aranea *falcata*):

 die

die Brust Rautenförmig, mit zween braunrothen Punkten an der Innenseite, und eben so vielen weissen Bogen, zunächst am Hinterleibe, wie kleine Sicheln gestaltet.

Clerk Aran. p. 125. ſp. 9. Pl. 5. t. 19.

55. Die Bogenspinne (Aranea *arcuata*): ganz braunschwärzlich; auf der Brust, um den Augen herum, ein weißlicher Bogen.

Clerk Aran. p. 125. ſp. 10. Pl. 6. t. 1.

* * *

3. Krebsartige Spinnen (Cancriformes).

56. Die Perlenfarbige Spinne (Aranea *margaritata*): ganz Aschgrau; die Brust rund; der Hinterleib rund, mit einem Pyramidalförmigen Halse; an dessen Spitze zween schwarze Punkte: das mit Schwarz vermischte Weiß giebt ihr eine annehmliche Perlenfarbe.

Clerk Aran. p. 130. ſp. 2. Pl. 6. t. 3.

57. Die Goldfarbige Spinne (Aranea *aureola*): die Brust leicht konvex, mit einer längs gehenden Fakkel; der Hinterleib Eyförmig, mit einem braunrothen Kegel, der mit einem lichten, nach dem After zu etwas dunkeleren Saum umzogen ist: die ganze Zeichnung gleicht einem Spieß mit Nebenstacheln.

Clerk Aran. p. 133. ſp. 3. Pl. 6. t. 9.

58. Die Ameisenspinne (Aranea *Formicina*): ganz Aschgraulich; auf dem Hinterlei-

terleibe ein schwarzer, weißgerändelter Kegel.

Clerk Aran. p. 134. sp. 4. Pl. 6. t. 2.

59. Die Federbuschspinne (Aranea *cristata*): auf dem Hinterleibe eine sehr zarte Wolle, wie Federbüschgen.

Clerk Aran. p. 136. sp. 5. Pl. 6. t. 6.

60. Die Rosenfarbige Spinne (Aranea *Rosea*): die Füsse und Brust grünlich, mit gelbem Rande; der Hinterleib länglich, mit breiten gelben und Rosenfarbigen, längs laufenden, Streifen.

Clerk Aran. p. 137. sp. 6. Pl. 6. t. 7.

61. Die grünliche Spinne (Aranea *virescens*): groß und ganz grün.

Clerk Aran. p. 138. sp. 7. Pl. 6. t. 4.

* * *

Neue Spinnenarten aus *Fabric.* Syst. Entom.

62. Die Englische Lauerspinne (Aranea *latens*): schwarz, mit Aschgraulichem Hinterleibe, nebst einer schwarzen unterbrochenen Rükkenlinie: wohnt in England, in einem kleinen Netzchen auf der Oberseite der Blätter.

Fabric. S. E. p. 432. No. 3.

63. Der amerikanische Würger (Aranea *mactans*): der Hinterleib Eyförmig und

 schwarz;

schwarz; mit einer Purpurfarbigen Rükkenlinie; klein; Beuststük und Füsse dunkelbraun.

Fabric. S. E. p. 432. No. 4.

64. Der Dresdensische Schwärzling (Aranea *Nigrita*): schwarz; auf dem Hinterleibe unten zween Muschelbraune Punkte.

Fabric. S. E. p. 432. No. 5.

65. Die Leipziger Kugelspinne (Aranea *globosa*): schwarz; die Seiten des Hinterleibes Blutfarbig; der Hinterleib selbst kuglicht; der Rükken schwarz, in der Mitte mit einer unterbrochenen weissen Binde: auf den Leipziger Wiesen.

Fabric. S. E. p. 432. No. 6.

66. Die Leipziger dreygespitzte Spinne (Aranea *tricuspidata*): grünlich, mit weissem Hinterleibe, und Fuchsröthlichem After.

Fabric. S. E. p. 433. No. 9.

67. Die Indianische Silberspinne, (Aranea *argentata*): groß, mit Silberfarbigem etwas wollichten Bruststük, und weissen, hinten braunen, im ganzen Umfange herum, sechsgezähnelten Hinterleibe.

Fabric. S. E. p. 433. No. 10.

68. Die Maderische bandirte Spinne (Aranea *fasciata*): Silberfarbig; der Hinterleib mit gelblichen Binden; die Füsse braungeringelt.

Fabric. S. E. p. 433. No. 11.

69. Die

69. Die Amerikanische Dornspinne, (Aranea *militaris*): mit vier Dornspitzen auf dem Rükken, davon die hintersten länger hervorstehen.

Fabric. S. E. p. 433. No. 16.

70. Die Amerikanische Stachelspinne (Aranea *aculeata*): mit sechs Rükkenstacheln, davon die hintersten weiter hervorstehen.

Fabric. S. E. p. 433. No. 18.

71. Die Neuholländische gewölbte Spinne. (Aranea *formicata*): der Hinterleib auf beyden Seiten gewölbt, mit zwo Stacheln, darunter die hintersten länger sind.

Fabric. S. E. p. 435. No. 20.

72. Der Elsaßische Dreytropf (Aranea *triguttata*): gelblich, mit schwarzem Hinterleibe, und drey weissen Flekken.

Fabric. S. E. p. 436. No. 23.

73. Die Leipziger Skorpionförmige Spinne (Aranea *Scorpiformis*): schwarz, mit weißlichem Hinterleibe, und zwo schwarzen Linien; die vier Vorderfüsse die längsten; in den Leipziger Gärten; im Gange sehr träge und langsam.

Fabric. S. E. p. 436. No. 24.

74. Der Englische Scharfrichter (Aranea *Carnifex*): Rostfarbig, mit Aschgrauem Hinterleibe, und braunen Rükkenlinie.

Fabric. S. E. p. 436. N. 26.

75. Die Englische Rükkenlinie (Aranea *dorſalis*): ſchwarz: oben auf dem Bruſtſtük eine weiſſe Linie.

Fabric. S. E. p. 437. No. 31.

76. Die Leipziger wollichte Spinne (Aranea *pubeſcens*): der Hinterleib Eyförmig, braun, mit vier Aſchgrauen Makeln, darunter die hinterſten die gröſten.

Fabric. S. E. p. 438. No. 33.

77. Der Trankebariſche Silberafter (Aranea *Luſca*): blaß; der Hinterleib Silberfarbig, mit ſchwarzen rankichten Linien.

Fabric. S. E. p. 439. No. 37.

78. Die Braſilianiſche Blutbruſt, (Aranea *cruentata*): ſchwarz; der Hinterleib mit einer, am Grundtheile deſſelben gelben, Binde; die Bruſt Blutfarbig.

Fabric. S. E. p. 439. No. 38.

79. Die Kieliſche Karakterſpinne (Aranea *ſignata*): grünlich; die Seiten des Bruſtſtüks, und zwo Linien des Hinterleibes ſchwarz; in den Kieliſchen Luſtgehölzen.

Fabric. genera Inſectorum etc. c. adiecta *Mantiſſa*. p. 249.

80. Der Kieliſche Braunrükken (Aranea *dorſata*): grün; der Rükken des Hinterleibes braun: in den Kieliſchen Luſtgehölzen.

Fabric. Mantiſſa. p. 249.

81. Die

81. Die Aschgraue Spinne (Aranea *cinerea*): Aschgrau; der Rükken des Hinterleibes braun, mit acht Aschgrauen Punkten: an den Ufern des Kielischen Meerhafens.

Fabric. Mantissa. p. 249.

82. Der Blutrükken (Aranea *myopa*): grünlich; der Rükken des Hinterleibes Blutfarbig.

Fabric. Mantissa. p. 250.

* * *

Neue Spinnenarten aus *Scopoli* Entomol. carniol.

83. Die Reaumürische Spinne, (Aranea *Realmurii* *)): der Hinterleib etwas rundlicht, sehr aufgetrieben, weißlich, an den Seiten gelblich; oben auf dreyzehn gleiche schwarze eingedrukte Punkte; unten ein einziger; in einem zusammengewikkelten Alantblatte (Inula helenii).

Scop.

*) Die Skopolischen Spinnen sind nicht alle von den berühmten Männern entdekt, deren Namen ihnen beygeleget werden; sondern sie nur durch solche zu karakterisiren, und von andern zu unterscheiden. Uebrigens sind hier die Spinnen sehr natürlich eingetheilet.

1. *Textores* reti horizontali;
2. *Aucupes* — perpendiculari;
3. *Captivae*, sese includentes intra folia convoluta, fructus, graminum paniculas contractas etc.
4. *Erraticae*, praedam discurrendo quaerentes;
5. *Geometrae*, pedibus anticis extensis;
6. *Vibrantes*, saltatoriae coarctatae;
7. *Laterigradae*, incessu etiam laterali. G.

Scop. Entom. carn. p. 393. No. 1078.

84. Die Swammerdamms Spinne (Aranea *Swammerdamii*): bräunlich; Brustſtük, und Hinterleib mit weiſſen Haren gerändelt; die Füſſe lang, und die Schenkel Muſchelbraun bandirt: auf dem Felde.

Scop. Entom. carn. p. 393. No. 1079.

85. Die Rajusſpinne (Aranea *Raji*): der Hinterleib Eyförmig, braun; mit zween Rüken- und fünf andern gelben Makeln, an jeder Seite: auf den Bäumen.

Scop. Entom. carn. p. 394. No. 1080.

86. Die Löwenhökiſche Spinne (Aranea *Lieuwenhoekii*): braunroth; der Hinterleib Eyförmig; oben auf am Grundtheile ein Eyförmiger brauner Makel; unten daſelbſt ein Paar weißlicher Punke; in Grasgegenden, zu Anfang des Frühlings.

Scop. Entom. carn. p. 394. No. 1081.

87. Die Aldrovandusſpinne (Aranea *Aldrovandi*): dunkelgelb; der Hinterleib rundlicht, mit fünf Paar Grübchen, und vier braunen Binden, darunter eine unterbrochen iſt; auf den Hügeln unter den Sträuchern.

Scop. Entom, carn. p. 394. No. 1082.

88. die Redis-Spinne (Aranea *Redii*): Fuchsroth; der Hinterleib Eyförmig, mit ſechs braunen Binden, davon die beyden erſteren am weite-

weitesten abstehen, und in der Mitte einen weissen Punkt haben: in Wäldern.

Scop. Entom. carn. p. 394. No. 1083.

89. Die Merianische Spinne (Aranea *Merianae*): braun; der Hinterleib Eyförmig; die Füsse blässer, braun bandirt und punktirt; unter den Moossen, besonders dem Hypno complanato.

Scop. Entom. carn. p. 395. No. 1084.

90. Die Degeerische Spinne (Aranea *Degeerii*): der Hinterleib elliptisch, weißlich; mit Bogenförmigen gelben Binden, und drey schwarzen Linien; auf den Pflanzen.

Scop. Entom. carn. p. 395. No. 1085.

91. Die Frischspinne (Aranea *Frischii*): gelblich; der Hinterleib Eyförmig; etwas am Rande fünf Paar schwarze Punkte; im May unter den Haselnüssen.

Scop. Entom. carn. p. 395. No. 1086.

92. Die Röselsche Spinne Aranea *Röselii*): das Bruststük Fuchsröthlich; in der Mitte eine Rükkenlinie, und weisse Seiten; der Hinterleib länglich, oben schwärzlich, mit vier Paar verloschenen weißlichen Punkten; im Grase.

Scop. Entom. carn. p. 395. No. 1087.

93. Die Goedartische Spinne (Aranea *Goedarti*): braun; der Hinterleib Eyförmig, mit

mit weißlichen Seiten; die Füsse Fuchsroth, braun bandirt; auf den Wiesen.

Scop. Entom. carn. p. 396. No. 1088.

94. Die Albinische Spinne (Aranea *Albini*): der Hinterleib Eyförmig, schwarz, mit einer weissen Seitenlinie; die Füsse Fuchsroth; in Hekken.

Scop. Entom. carn. p. 396. No. 1089.

95. Die Klerkische Spinne (Aranea *Clerkii*): Rostfarbig; der Hinterleib rundlich, mit zwey Paar eingedrükten Punkten; unter den Pflanzen-Blättern.

Scop. Entom. carn. p. 396. No. 1090.

96. Die Malpighische Spinne (Aranea *Malpighii*): die Fühlspitzen Keulenförmig, gestielt; der Stiel so lang, als der Hinterleib; die Kinbakken lang, Sichelförmig, zart: in den Häusern.

Scop. Entom. carn. p. 396. No. 1091.

97. Die Schäfersche Spinne (Aranea *Schaefferi*): braunroth; die Seiten des Brustſtüks und Hinterleibes weißlich: in Grasgegenden.

Scop. Entom. carn. p. 397. No. 1092.

98. Die Rolandersche Spinne (Aranea *Rolandri*): Muschelbraun; mit einem elliptischen Hinterleibe, dessen Seiten, und die Vorderwinkel des Bruststüks weiß sind: in Grasgegenden.

Scop.

Scop. Entom. carn. p. 397. No. 1094.

99. Die Sölandrische Spinne (Aranea *Solandri*): die Kinnbakken groß und dikke; der Hinterleib oben auf gelblich; mit röthlichen Wellenförmigen, längs laufenden Linien.

Scop. Entom. carn. p. 397. No. 1095.

100. Die Mouffetische Spinne (Aranea *Moufeti*): der Hinterleib Walzenförmig, etwas Silberfarbig, mit einer brauen Mittellinie, und Leimfarbigen Seiten: unter den Sträuchern.

Scop. Entom. carn. p. 398. No. 1096.

101. Die Forskählische Spinne (Aranea *Forskaelii*): Aschgraulich; der Hinterleib Eyförmig, mit einer Spießförmigen schwarzen Rükkenlinie; auf dem Brustſtük vorn drey Runzeln: auf Sonnenreichen Hügeln.

Scop. Entom. carn. p. 398. No. 1097.

102. Die Petiverische Spinne (Aranea *Petiverii*): schwarz; der Hinterleib Eyförmig; im März in grasreichen Waldgegenden.

Scop. Entom. carn. p. 398. No. 1098.

103. Die Osbekische Spinne (Aranea *Osbekii*): weißlich oder Leimfarbig; der Hinterleib mit zwey Paar eingedrükten Punkten, und dreyen am Grundtheil, davon einer ungleich grösser ist; auf den Schirmtragenden Pflanzen der

Ange-

Angelicae archangelicae und Heraclei sphondylii. cf. Frisch Ins. VII. t. 5.

Scop. Entom. carn. p. 399. No. 1100.

104. Die Kalmische Spinne (Aranea *Kalmii*): bräunlich; der Hinterleib Eyförmig, mit weissen Seiten, und eben solchen abgerissenen Binden: in Wäldern; gereizt gehet sie wie ein Krebs zurük.

Scop. Entom. carn. p. 399. No. 1101.

105. Die Hasselquists Spinne (Aranea *Hasselquistii*): grün; der Hinterleib weiß-leimfahl; die Seiten bräunlich: auf der Rinde der Gartenpflaumbäume; im April.

Scop. Entom. carn. p. 399. No. 1102.

106. Die Uddmannische Spinne (Aranea *Vddmanni*): gelb, mit braunem Hinterleibe; unter den Sträuchern, etwas selten.

Scop. Entom. carn. p. 400. No. 1103.

107. Die Jonstons Spinne (Aranea *Ionstoni*): das Brustſtück und die Füsse Muschelbraun; die Kinnbakken lang, dikke, schwarz; der Hinterleib länglich, bräunlich; in Waldungen.

Scop. Entom. carn. p. 400. No. 1105.

108. Die Wilks-Spinne (Aranea *Wilkii*): Aschgrau und schwarz geschekt; die Füsse Aschgrau, schwarz geringelt: auf Kräuterreichen Hügeln.

Scop. Entom. carn. p. 400. No. 1106.

109. Die Roberts-Spinne (Aranea *Roberti*): der Hinterleib länglich, wollich, braunroth: am Grundtheil unten zween gelbliche Punkte; übrigens der Leib Muschelbraun: auf den Wiesen.

Scop. Entom. carn. p. 400. No. 1107.

110. Die Katesbäische Spinne (Aranea *Catesbaei*): ganz wollig von Aschgrauen Haaren; das Bruststük oben auf braun; der Hinterleib Eyförmig, und braun, mit zwo weissen, längs laufenden Rükkenlinien; in alten Mauern, oder unter den Steinen, womit die Wiesen verzäunt sind.

Scop. Entom. carn. p. 401. No. 1109.

111. Die Rumpf-Spinne (Aranea *Rumpfii*): graubraun gescheckt; der Hinterleib elliptisch, mit einer weißlichen Rükkenlinie; der Rand auf beyden Seiten gezähnelt: in alten Baumstämmen.

Scop. Entom. carn. 401. No. 1110.

112. Die Markgrav-Spinne (Aranea *Marcgravii*): der Leib braun; die Fühlfüsse und Füsse schwarz; zwischen den Fühlfüssen und Augen zwo weisse Queerlinien: auf den Pflanzen.

Scop. Entom. carn. p. 401. No. 1111.

113. Die Blankards-Spinne (Aranea *Blancardi*): das Bruststük und der Hinterleib

braunröthlich; an beyden der Rand weiß; die Füsse weiß und schwarz gescheft.

Scop. Entom. carn. p. 402. No. 1112.

114. Die Ioblots-Spinne (Aranea *Ioblotii*): schwarz; der Hinterleib mit einer braunrothen Binde; die Hüften von gleicher Farbe: unter zusammengewikkelten Blättern, den Winter durch.

Scop. Entom. carn. p. 402. No. 1113.

115. Die Ritters-Spinne (Aranea *Ritteri*): Kupferbraun; der Hinterleib elliptisch, mit ein Paar eingedrükten Punkten: auf den Pflanzen.

Scop. Entom. carn. p. 402. No. 1114.

116. Die Olearius-Spinne (Aranea *Olearii*): schwarz, mit weissen Haren besäet, mit weiß bandirten Füssen; zu Anfang des Frühlings an den Baumrinden.

Scop. Entom. carn. p. 402. No. 1115.

117. Die Podaische Spinne (Aranea *Podae*): braunroth; die Kinnbakken dikke, glänzend, schwärzlich; der Hinterleib Eyförmig: an dem einem Geschlecht oben auf weißlich geflekt: in Kräuterreichen Gegenden.

Scop. Entom. carn. p. 403. No. 1117.

118. a. Die Plüchische Spinne (Aranea *Plüchii*): der Hinterleib etwas zylindrisch: sehr lange Füsse: die Hinterfüsse im Sitzen aufgerichtet: in düstern Schlafgemächern.

Scop.

Scop. Entom. carn. p. 404. No. 1120.

Füeßlins Verzeichniß schweiz. Ins. p. 61. No. 1210. der Langfuß (Aranea *longipes*): zu Genf, hinter Schränken und Betstellen nicht selten.

Petiv. Gazoph. t. 77. f. 14.

Sulzers Gesch. p. 253. t. 29, f. 12. die Langfüßlerin.

118. b. Die Brünnichs Spinne (Aranea *Brunnichii*): in der Statur der *Linné*-Spinne: (Entom. carn. No. 1077.) aber die Füsse länger; der Hinterleib mit gelben und schwarzen Binden gescheckt: in Krain.

Scop. Ann. 5. hist. nat. p. 125. No. 158.

118. c. Die Sebas-Spinne (Aranea *Sebae*): ausgestrekt; der Hinterleib Eyförmig, glänzend, braun; unten mit einer weiß-leimfarbigen Randlinie: in Krain.

Scop. Ann. 5. hist. nat. p. 126. No. 159.

* * *

Neue Spinnenarten des Geoffroi.

119. Die Zitrongelbe Spinne (Aranea *citrino-lutea*): die vier Hinterfüsse die längsten; am Hinterleibe auf beyden Seiten eine Rostfarbige Binde. auf den Pflanzen.

Geoffr. Inf. Tom. II. p. 642. No. 2. t. 21. f. 1. *L'araignée citron.*

120. Die braune weißgestreifte Spinne. (Aranea *fusca, albo-striata*): auf dem Bruststük vier braune; auf dem Hinterleibe drey weisse Queerstreifen; in den Gärten.

Geoffr. Inf. tom. II. p. 643. No. 4. *L'araignée brune à trois races transverses blanches sur le ventre.*

121. Der Rothbauch (Aranea *rubriventer*): schwarz; der Hinterleib Rostfarbig gelb, mit schwarzen an einander hangenden Queerlinien; die Füsse Rostfarbig braun geflekt: auf dem Felde.

Geoffr. Inf. Tom. II. p. 644. No. 5. *l'araignée à ventre roux rayé de noir et paltes arlequinées.*

122. Das Päbstliche Kreuz (Aranea *Papalis*): grüngelblich roth; auf dem Hinterleibe ein dreyfaches Leimfarbiges Kreuz; in den Gärten.

Geoffr. Inf. Tom. II. p. 647. No. 10. *l' araignée à croix papale.*

123. Der Gelbbauch (Aranea *flaviventer*): blaßroth; auf dem gelblichen Hinterleibe schwarze Punkte: auf den Bäumen.

Geoffr. Inf. Tom. II. p. 648. No. 11. *l'araignée rougeâtre à ventre jaune ponctué de noir.*

124. Die rothbandirte Spinne (Aranea *rubro-fasciata*): blaß; der Hinterleib Eyförmig,

mig, gelb, mit einer längs laufenden Purpurfarbigen Binde: an einer Zypresse des Königl. Gartens.

Geoffr. Inf. Tom. II. p. 648. no. 12. *l'araignée à bande rouge.*

125. Die langfüßige Hausspinne (Aranea *domestica longipes*): Brustſtük und Füsse blaß; der Hinterleib Bleyfahl und braun: in unbewohnten Zimmern der Häuser, wo sie unregelmäßige lokkere Gewebe macht.

Geoffr. Inf. Tom. II. p. 651. no. 17. *l'araignée domestique à longues pattes.*

Füeßlins schweiz. Inf. p. 61. no. 1209. (Aranea *Phalangöides*): in Genf, in den Weinkellern, und verschlossenen Zimmern nicht selten.

* * *

Neue Spinnenarten aus Sulzers abgekürzten Geschichte der Insekten.

126. Die Birkenspinne (Aranea *Betulae*): gelblich weiß; mit weissen und grauen Füssen; unten grau; über den Hinterleib, der fast Kugelrund ist, ein brauner Streif, welcher bey andern Linneischen dieser Art ein Kreuz mit abwechselnden Farben und Zierrathen vorstellet: bey Zürich auf den Birken, in einem mit etlichen Fäden zusammengezogenen Blatte; etwas selten.

Sulzers Gesch. p. 254. t. 29. f. 14.

127. Der Zebra (Aranea *Zebra*): Kopf und Brustschild Silberfarb, auch der Anfang des Hinterleibes; das übrige gelb mit schwarzen Ringen; die Füsse gelblich roth mit schwarzen Ringen; von Genf; selten; grösser zu Lugaris.

Sulzers Gesch. p. 254. t. 29. f. 15.

128. Die Pechschwarze Spinne (Aranea *picea*): mit sehr dikken Kiefern und Freßhaken; in den Kellern.

Sulzers Gesch. p. 254. t. 30. f. 2.

129. Das Dreyek, (Aranea *Triquetra*): Kopf und Brust schwarz; der Hinterleib fast dreyekkig, roth, unten gelb; an den Seiten weiß geziert: bey uns selten.

Sulzers Gesch. p. 254. t. 30. f. 3.

130. Die gefurchte Spinne (Aranea *sulcata*): Holzfarbig; Kopf und Fühlhörner weißlich; der Rükken schwärzlich; mitten und an den Seiten eine weißliche Linie; der Hinterleib rund, oben eine Warze, und hinten zwey Hörnchen; queerüber schwärzlich gefurcht; die Schenkel gelblich, braun punktirt: von Lugaris.

Sulzers Gesch. p. 254. t. 30. f. 4.

131. Die gezierte Spinne (Aranea *ornata*): braun; der Kopf und die Fühler, wie auch der Rükkensaum weiß; in der Mitte ein Kleeblattförmiger Flek, und ein weisser Linienförmiger

auf

auf dem Hinterleibe; die Füsse grau, schwarz geringelt; in der Schweiz.

Sulzers Gesch. p. 254. t. 30. f. 5.

132. Die ausgestrekte Spinne (Aranea *extensa*): grünlich weiß; wie Silbern, mit lang ausgestrekten Füssen; an sumpfigen Orten nicht selten.

Sulzers Gesch. p. 254. t. 30. f. 6.

* * *

Neue Spinnenarten aus Lepechins Tagebuch.

133. Die zweyhörnige Spinne (Aranea *bicornuta*): der Leib Kugelrund, etwas ins längliche fallend; auf dem Rükken, fast in der Mitte gegen die Ränder zu, zwo Erhebungen, wie Hörner, von welchen zwo auf beyden Seiten zakkichte Linien ihren Anfang nehmen, die nicht weit vom After zusammenlaufen. Unten ist der Leib schwärzlich; der After mit fünf kurzen Schwänzchen besetzt; die Füsse lang, rothbraun, mit vier Bändern; die Freßzangen, oder Kinnladen ziemlich groß, mit spitzigen Haken am Ende: und sechs Augen, zwey an der Seite des Brustschildes, und vier kleinern Paarweise auf der Stirn: in den Wäldern bey Kirchdorf Griäßnucha.

Lepechins Tagebuch der Reise durch verschiedene Provinzen des Rußischen Reiches; I.

I. p. 245. t. 16. f. 13. (Aranea *abdomine bicorni*).

Berlin. Samml. 8. B. p. 510.

134. Die Krebsartige Spinne (Aranea *cancriformis*): unter der Rinde der Bäume, wo sie ein Säkchen von Spinngewebe macht, und die Eyer hineinlegt: dem Ansehen nach gleicht sie der amerikanischen Spinne, welche wie ein Seekrebs aussiehet; unten die Brust kuglicht, wie ein abgekürzter Kegel; an dessen Grundfläche vier kleine Augen in einer besonderen Vertiefung; der Leib auf dem Rükken zusammengedrükt, und wie ein ungleichseitiges Vierek; der übrige Theil des Leibes weiß; der Kuglichte Theil, oben und unten mit kleinen im Kreis laufenden Falten; die Füsse mit dem Leibe gleichfarbig; die beyden hintersten Paare die kürzesten; der After mit fünf kleinen Hügeln: in derselben Gegend.

Lepechins Tagebuch 2c. I. p. 245. t. 20. f. 1. (Aranea basi abdominis depressa bicorni apice globoso).

Berl. Samml. 8. B. p. 512.

135. Das Jaikische Sechsauge (Aranea *Senoculata*): mit horizontalem Gewebe auf den Gewächsen; gelbe Fühlhörner mit kleinen schwarzen Tüpfelchen; die Brust graugelblich; der Bauch länglicht, wechselsweise mit gelben und schwarzen Binden; die Füsse vom Knie an gelb und schwarz geringelt; an den beyden Vor-

derfüssen die Schenkel schwarz, bey den übrigen Rostfarbig; nur sechs Augen: in der Jaikischen Steppe.

Lepechins Tagebuch rc. I. p. 316. t. 16. f. 1. Aranea *senoculata*; thorace subgloboso; *abdomine* fasciis flavis nigrisque vario.

Berlin. Samml. 8. B. p. 510.

136. Der Jaikische Vierpunkt (Aranea *quadripunctata*): mit sechs schwarzen Augen; die Brust platt; der Hinterleib von ovaler Kuglichter Gestalt; gleichsam lappicht; mit vier schwarzen Rükkenpunkten: in der Jaikischen Steppe *).

Lepechins Tagebuch rc. I. p. 316. t. 16. f. 2.

Berlin. Samml. 8. B. p. 510.

Pallas Spicil. Zool. p. 46. t. 3. f. 14. 15. Aranea *lobata*.

— des Verfassers eigene Uebers. p. 71. 72. t. 3. f. 14. 15. die Winkelspinne mit wulstigem Hinterleibe.

Petiv. Gazophyl. t. 12. f. 11. *Araneöides Capensis*.

* * *

137. Die Singorische Spinne: (Aranea *Singoriensis*): Muschelbraun, schwarzgenebelt,

*) Vor diesen beyden letzteren Spinnen fürchten sich die Kalmyken eben so sehr, als vor den Taranteln, weil sie solche für giftig halten. G.

belt, haricht; der Hinterleib mit vier weißlichen Queerbinden; die Knie, und Schenkelspitzen unten schwarz.

Novi Commentar. Acad. Scient. Imper. Petropol. Tom. XIV. p. 602. No. 13. Tab. XXV. f. 12.

* * *

138. Die Tigerspinne (Aranea *Tigrina*): der Körper groß und Rostfarbig; der Hinterleib länglich-oval, ziegel- oder Rostfarbig und schwarz punktirt; das Bruststük oben auf der Länge nach eine gelbe Linie; die Seiten des Hinterleibes etwas blaß; Linneus in Schweden.

Müllers Suppl. und Reg. B. p. 342. no. 48.

139. Die Kurakaviensische Spinne (Aranea *Curacaviensis*): klein, und nicht viel grösser als eine mittelmäßige Hausspinne; der Farbe nach braun, an jeder Seite ein Pomeranzenflek, daher sie auf der Insel Curacao *Oranjes* heissen; unter den Wurzeln und Kräutern; deren Biß Menschen und Thiere unsinnig macht. D. A. L. Müller.

Müllers Suppl. und Regist. Band p. 342. No. 49. der Tollmacher.

* * *

Neue Spinnenarten aus Pallas Reisen, und *Spicil. Zool.*

140. Die Rußische Tarantul (Aranea *Tarantula*): in der Grösse des Kolibrifressers (Aran.

(Aran. Linn. *avicularia*): über und über wollig; das Bruststük länglich, hernach schmal; auf dem Rükken Aschgrau; mit schwarzen Stralen; daselbst vier grosse Augen, vornher vier kleine; der Hinterleib in der Grösse einer Nuß, oval-kugelförmig, Aschgrau, und braun gepudert; untenher der ganze Körper Sammetartig schwarz; die Scheeren und Fühler gelb, an der Spitze schwarz; die Füsse untenher weiß, obenher Aschgrau; die Schenkel schwarzbunt; und mit harigen Punkten besetzt; an den nächsten Zwischengelenken ein breiter Ring: des Nachts in der Erde wühlend: in den südlichen Gegenden in Feldern, und in dürren leimichten Ufern.

Pallas Reisen I. Ausz. Anh. p. 24. No. 79.
Müllers Suppl. und Reg. B. p. 343. t. 50.

141. Die Heiligenspinne (Aranea *speciosa*): das Bruststük graulich mit zween länglichen braunen Flekken: acht Augen; die Füsse gelblich und schwarz geringelt; das erste Paar sehr lang; der Hinterleib länglicht oval, gelb, und mit schwarzen bogigen Queerstrichen; unten mit einer schwarzen Netzartigen Zeichnung, und zwo der Länge nach laufenden gelben Binden: spinnt sich gern an die Bilder der Heiligen in den Kosakkenstuben: in den südlichen Wüsten am Jaik.

Pallas Reisen II. Ausz. Anh. p. 36. no. 97.
Müllers Suppl. und Reg. B. p. 343. t. 51.

142. Die grosse gehörnte Westindische Spinne (Aranea *cornuta*): das Brustſtük länglich, vorn und hinten abgestutzt; schwarzbraun; die Augen am Vorderrande in dieser Ordnung (. ˙ ˙ . .); mitten auf dem Brustschilde noch zwo kurze, zylindrische glatt abgestumpfte Spitzen; die Gebißzangen dem Bruststük gleichfarbig; die Fühlarme lang und braunschwarz, am Ende kolbicht; die sämtlichen Füsse lang, die vordersten am längsten: alle braunschwarz, der mittlere Theil des Schenkels gelblich; die Schienen am Ende sehr rauh; das Brustblatt zwischen den Füssen fünfekkig, an der Spitze hellbraun; der Hinterleib länglich, fast Walzenförmig, an den Seiten leicht gewellt, bräunlich; an der Rükkenseite gelblich-Milchweiß, mit vier Paar eingedrükten Punkten, und hinten mit vier zarten bräunlichen Queerlinien; unter der Spitze des Bauchs zwo grössere und zwo kleinere Spinnwarzen, die fünfte fast unmerklich.

Pallas Spicil. Zool. fasc. 9. p. 44. t. 3. f. 13. Aranea *cornuta*.

— des Verfassers eigene Uebersetzung p. 70. t. 3. f. 13.

143. Die lauschende Spinne mit abgestutztem Hinterleibe (Aranea *truncata*): das Bruststük ziemlich rund, fast Herzförmig, kurz, vorn abgestutzt, oben schwärzlich, mit einem weissen Strich auf jeder Seite; die Fangzangen stark, vorn platt, mit einer kleinen Klaue;

die

die Füsse Vorstenharicht; die vier vorderſten sehr groß, nach der Länge mit drey zarten Furchen: keine Kriechfüsse: die vier Hinter- oder Kriechfüsse kaum halb so lang: der Hinterleib kurz und dik, fast dreykantig, hinten wie abgeschnitten, mit zwo scharf hervorstehenden Ekken. Die Farbe der ganzen Spinne hell Rostbraun; am Hinterleibe auf dem Rükken ein bleicheres Kreuz.

In Teutschland an Eichengesträuch und andern Laubbäumen oder Hekken: eine grosse Aehnlichkeit mit der in *Schaeff.* Icon. t. 59. f. 5. und Linn. Ar. *viatica.*

Pallas spicil. Zool. p. 47. t. 1. f. 15.

— des Verfassers eigene Uebersetzung p. 73. t. 1. f. 15. die abgestutzte braune Blattspinne.

144. Die kleine Webspinne mit buklichtem Hinterleibe (Aranea *conica*): das Bruststük klein und braunschwarz; die Fühlarme haben eine kurze stumpfe Spitze; die Füsse hellbräunlich mit schwärzlichen Ringeln; der Hinterleib an einem kurzen Stiel, Eyförmig; am Rükken hinten hinaus in einen ziemlich Kegelförmigen Bukkel erhöhet, unten aber vier grosse Spinnwarzen.

Pallas Spicil. Zool. p. 48. t. 1. f. 16.

— des Verfassers eigene Uebers. p. 75. t. 1. f. 16. *)

Neue

*) Diese Spinne, sagt der V. soll auch in Listers Werke

* * *

Neue Spinnenarten aus *Forskael* Descript. Animal. in itinere Orientali.

145. Der Durchmesser (Aranea *Sector*): der Hinterleib Eyförmig, rund herum achtekkig; das Gewebe mit Durchmessern abgetheilt; das Netz horizontal, mit vier gewellten Stralen, nach einem rechten Winkel oder Kreuzweise, durchwebt; Bey dem Berge Melkan in Yemen.

Forskael. Descr. Animal. p. 85. No. 26. t. 25. f. C.

146. Die Spinne auf den Zitronenbäumen (Aranea *Citricolo*): der Hinterleib Eyförmig, an beyden Seiten zweygezähnelt; der After gegabelt; auf den Zitronenbäumen zu Kahira; das Netz unordentlich gestrikt, und horizontal.

Forskael Descr. Animal. p. 86. No. 27. t. 24. f. D.

147. Die Kahirische gewellte Spinne (Aranea *Rivulata*); der Hinterleib länglich, zylindrisch, braun; der Rükken und Bauch in der

ke stehen; er hat aber die Figur nicht anmerken können, weil er das Werk nicht bey der Hand gehabt. Sie ist sehr gefräßig, und hat das Besondere, daß sie gemeiniglich viele gefangene Insekten in einer Reihe über und unter sich eingesponnen hängend hat, wie Lister nach dem Ray bereits angemerkt (Histor. Insector. p. 19. No. 4) Sie wohnt in den teutschen Wäldern in einem regelmäßigen Kreis-Gewebe in sonnigten Stellen. G.

der Mitte braun gezähnelt; die Seiten mit weissen Wellen als kleinen Büchelchen; nicht sonderlich groß: das Bruststük Glasartig, rund, in der Mitte eingedrükt; die Füsse etwas naktend; fünfmal länger als der Vorderleib; das Gewebe horizontal, und ohne Ordnung; zu Kahira in den Häusern.

Forskael Descr. Animal. p. 86. No. 28. t. 24. f. F.

148. Der Ägyptische Laurer (Aranea *insidiatrix*): der Hinterleib Eyförmig, braunsammetartig; die Brust einwärts gedrükt; graubraulich, mit einer braunen Randlinie, und eben dergleichen Dreyek, neben den Augen; das Gewebe verstrikt; von mittelmäßiger Grösse; die Augen Silberfarbig; der Hinterleib glänzend; das Bruststük brauner; auf dem Hinterleibe neben dem Bruststük zween gelbe Makeln; die Füsse fast graublaulich, ungehart, sehr lang, die vordersten sechsmal länger, als der Leib; in Aegypten in den Löchern der Wände, vor welchen sie ein zylindrisches Gewebe macht, in dessen Tiefe sie verborgen stekt: diese Röhre umgiebt sie von aussen allenthalben mit einem Stralichten Netz, und ziehet die gefangenen Fliegen zu sich in die Grube.

Forskael Descr. Animal. p. 86. No. 29. t. 24. f. G.

149. Die dreybandirte Kahirische Spinne. (Aranea *trifasciata*): gehört zu den Grossen; der

der Rükken des Hinterleibes Eyförmig, weiß- lich, mit neun schwarzen Queerlinien; und drey Schneeweiß-Sammetartigen breiten Bin- den; zu Kahira in einem Garten in einem senk- rechten Netze.

Forskael Descr. Animal. p. 86. No. 30. t. 24. f. E. *)

* * *

Neue Spinnenarten aus *Mülleri* Zool. Dan. Prodromo.

150. Die Krebsscheerichte Spinne (Aranea *chelata*): der Hinertleib und das Bruststük schwarz; die Rükkenlinie weiß; mit schwarzen Krebsscheerenförmigen Armen.

Mülleri Faun. Fridr. No. 845.

— Zool. Dan. Prodr. No. 2324.

151. Die Knopfarmige Spinne (Aranea *brachiata*): der Hinterleib länglich, düster; das Bruststük Leimfarbig; die Fühlarme ge- knöpft; die Vorderfüsse lang.

Mülleri Faun. Fridr. No. 846.

— Zool. Dan. Prodr. No. 2325.

152. Die grünliche Spinne (Aranea *viri- data*): der Hinterleib Eyförmig und braun; mit

*) In den *Iconibus* rerum natur. zu diesem Forskäli- schen Werk, finde ich t. 24. f. H. und t. 25. f. D. noch zwo Spinnen von ansehnlicher Grösse, die aber im Texte nicht beschrieben sind. G.

mit weissen Punkten in doppelter Reihe; das Brustſtük am Rande roth; die Füſſe dikke und grünlich.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 194. No. 2326.

153. Die beraubte Spinne (Aranea *viduata*): der Hinterleib ſchwarz und vierekkig, oben auf mit weiſſen Zeichnungen, unten mit vier weiſſen Makeln.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2327.

154. Die Floßfedrige Spinne (Aranea *pinnata*): der Hinterleib Eyförmig, braun, mit einer gedoppelten, gezähnelten, weiſſen und Leimfarbigen Seitenſtreife.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2328.

Act. Nidr. IV. No. 87. Ueberſ. p. 303. Aranea (*Pinnata*) abdomine ſubgloboſo, lineis exalbidis pinnatis duabus.

155. Die Fenſterſpinne (Aranea *feneſtralis*): auf dem Hinterleibe ein dreyekkiger ſchwarzer Flek, mit einem Leimfarbigen Gürtel.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2329.

Act. Nidr. IV. No. 87. t. 16. f. 23. Ueberſ. p. 303. Aranea (*feneſtralis*) macula abdominis nigra, trigona, cingulo lacteo.

156. Die geflekte Spinne (Aranea *maculata*): ſchwarz, mit zwo weiſſen Seitenlinien; und vier weiſſen Punkten an beyden Seiten des Hinterleibes.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2330.

Act. Nidr. IV. No. 89. Uebers. p. 304. Aranea (*maculata*) atra, lineis thoracis lateralibus duabus, punctisque abdominis vtrinque quatuor albis.

157. Die Jüngferliche Spinne (Aranea *virginea*): der Hinterleib weiß und Rautenförmig; mit einer Purpurfarbigen Seitenstreife, und eben solchen einzelnen Punkten.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2331.

158. Die graue Spinne (Aranea *cana*): haricht; der Hinterleib Eyförmig; im Mittelraum ein schwarzer Flek.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2332.

159. Die Amphibien-Spinne (Aranea *amphibia*): der Hinterleib Eyförmig; die Brust Silberfarbig, ausser dem Wasser Aschgrau: im Wasser, wie mit Quecksilber umgeben; auf dem Rükken des Hinterleibes vier unmerkliche Punkte.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2333.

160. Die Isländische Kreuzspinne (Aranea *Islandica cruciger*): der Hinterleib Eyförmig, Sammetartig, weiß und schwarz, sehr zierlich gezeichnet.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2334.

Olaffens Reise durch Island I. p. 323. No. c. Falla-Kongullo: eins der grösten Landinsekten in Island, einen halben Zoll lang, und vier Linien breit: an den Felsen in einem Gewebe zwischen hohen Klip-

Klippen; der Gang sehr langsam; auch bey den Dörfern unten in den Heidethälern.

161. Die allerkleinste Sumpfspinne (Aranea *palustris, minima*): schwarz; kaum mit blossen Augen, und allein in den Blumen von Montia aquarum zu sehen.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2335.

Olaffens Reise durch Island p. 324. f.

* * *

Neue Hydrachnen, oder Wasserspinnen aus Mülleri Zool. Dan. Prodromo.

1. Mit 2. Augen. a. Geschwänzte.

162. Der Kugler (Hydrachna *globator*): grünlich, Kuglicht, mit rothen Augen; und einem zylindrischen, unten zusammengezogenen Schwanze: das Weibchen dreymal grösser, ungeschwänzt.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2242.

163. Der Röhrenmacher (Hydr. *tubulator*): etwas leimfarbig, Kuglicht, mit geflektem Mittelraum, und zylindrischem, gleichem Schwanze.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2243.

164. Der Trompeter (Hydr. *buccinator*): roth, etwas Eyförmig, hinten schwarz; mit gelbem, zylindrischen, unten zusammengezogenen Schwanze.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2244.

165. Die zugespizte Wasserspinne (Hydr. *cuspidator*): braun; vorn abgestuzt, hinten zugespizt; mit zweygezähneltem eingedrükten Schwanze.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2245.

166. Die geblatterte Wasserspinne (Hydr. *pustulator*): roth, geblattert; mit eingedrüktem stumpfwinkeligen Schwanze.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2246.

167. Die gebleichte Wasserspinne (Hydr. *albator*): graulich, rundlich, mit weissem Mittelraum, und eingedrüktem dreygezähnelten Schwanze.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2247.

168. Die geflekte Wasserspinne (Hydr. *maculator*): Aschgrau, rundlich, geflekt, hinten zugespizt, mit eingedrüktem dreygezähnelten Schwanze.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2248.

169. Die dreygespizte Wasserspinne (Hydr. *tricuspidator*): roth; der Rükken dreyhökrich; mit eingedrüktem dreygezähnelten Schwanze.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2249.

170. Die ausgerändelte Wasserspinne (Hydr. *emarginator*): roth, mit hökrichtem Rükken, und eingedrüktem ausgerändelten Schwanze.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2250.

171. Die

171. Die ausgewinkelte Wasserspinne (Hydr. *Sinuator*): grau, vorn gelblich, hinten dreypunktirt; mit eingedrüktem, ausgewinkelten Schwanze.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2251.

172. Die Wasserspinne mit ganz ungezeichnetem Schwanze (Hydr. *integrator*): grün, ungeflekt, mit eingedrüktem ungezeichneten Schwanze.

Müllerii Zool. Dan. Prodr. no. 2252.

173. Die Wasserspinne mit der Schwanzwarze. (Hydrachna *papillator*): Purpurfarbig, rundlich; auf beyden Seiten des Schwanzes eine Papille, mit schwarzen Füssen.

Mülleri Zool. Dan. Prod. no. 2253.

b. Gegabelte.

174. Der Dikfuß (Hydr. *crassipes*): weiß, etwas Eyförmig, mit schwarzem Mittelraum; einer braunröthlichen Gabel; warzichtem After, und dikken Vorderfüssen.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2254.

175. Der Klumpfuß (Hydr. *grossipes*): weiß, fast vierekkig; mit drey Makeln; einer braunrothen Gabel, und Klump-Vorderfüssen.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2255.

176. Das Keulenhorn (Hydr. *clavicornis*): braunroth, etwas Eyförmig, mit einer

gelben Gabel, Keulförmigen Fühlhörnern, und blassen Füssen.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2256.

177. Der Dornfuß (Hydr. *Spinipes*): gelbgrün, Eyförmig, achtpunktirt, mit braunrother Gabel, und Dornfüssen.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2257.

178. Das Langhorn (Hydr. *longicornis*): weiß, fast vierekkig; mit fünf düstern Makeln, einer braunrothen Gabel, und langen Fühlhörnern.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2258.

179. Die Frühlings-Wasserspinne (Hydr. *vernalis*): grünlich, Eyförmig, mit einem vollen Mittelraum, und braunrother Gabel.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2259.

180. Der Mondfuß (Hydr. *lunipes*): weiß, Eyförmig, geflekt, mit einer hellweissen Gabel; das vierte Glied der Hinterfüsse Mondförmig.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2260.

181. Die Dreygabel (Hydr. *trifurcalis*): weißlich, Eyförmig, mit braunem Rükken, und einer dreyfachen Silberfarbigen Gabel.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2261.

182. Die Tellerrunde Wasserspinne (Hydr. *orbicularis*): Leimfarbig, eingedrükt, Tellerrund; im Mittelraum schwarze Flekke; die Gabel braunroth.

Mülle-

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2262.

183. Die gestirnte Wasserspinne (Hydr. *stellaris*): Himmelblau, Kuglich, mit Aschgrauem Rükken, und Sternförmigen Gabel.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2263.

184. Die Eyförmige Wasserspinne (Hydr. *ovalis*): grün, Eyförmig, zusammengedrükt, oben auf platt, unten Kielförmig, mit Leimfarbiger Gabel; mit unterwärts stehenden Fühlhörnern.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2264.

c. Hinten haricht.

185. Die länglichtrunde Wasserspinne (Hydr. *elliptica*): Himmelblau, rundlicht, mit gelben Flekken und Punkten.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2265.

186. Die Zirkelrunde Wasserspinne (Hydr. *orbiculata*): Violetfarbig; mit einem eingedrückten Zirkelrunden weissen Flek, und Zirkel.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2266.

187. Die Trauer-Wasserspinne (Hydr. *lugubris*): bräunlich, Kuglicht, mit schwarzen Strichen, und grünen Füssen.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2267.

188. Die abgestumpfte Wasserspinne (Hydr. *truncatella*): grau, länglicht, hinten abgestumpft, mit düstern Punkten und Linien.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2268.

d. Glatte.

189. Das Unterauge (Hydr. *despiciens*): roth, rundlich, mit vielen Flekken; die Augen unterwärts.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2269.

190. Die Landkarten-Wasserspinne: Hydr. *geographica*): schwarz, sphärisch; mit vier Purpurfarbigen Makeln und Punkten.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2270.

191. Die eingedrükte Wasserspinne (Hydr. *impressa*): Zinnoberroth, Kuglicht, ungeflekt, mit schwarzen Füssen.

Mülleri Zool. Dan. Prod. No. 2271.

192. Die Blutwasserspinne (Hydr. *cruenta*): Blutroth, aufgetrieben, mit gleichen Füssen.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2273.

193. Die Mondwasserspinne (Hydr. *lunaris*): Braunroth, Eyförmig, auf dem Rükken ein schwarzer Mondförmiger Flek.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. No. 2274.

194. Die Lilienwasserspinne (Hydr. *liliacea*): weißlich, etwas Eyförmig, mit einem hellweissen Lilienförmigen Mittelraum, und schwarzem Flek auf beyden Seiten.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2275.

195. Die

195. Die Eyförmige Wasserspinne (Hydr. *ovata*): braun- Aschgrau, etwas Eyförmig, mit einem dunkelgelben dreyekkigen Flek, und blaßschwarzen Füssen.

Mülleri Zoöl. Dan. Prodr. no. 2276.

196. Die düstere Wasserspinne (Hydr. *obscura*): grau, rundlich, mit düstern Flekken, die einen weissen Mittelraum haben: (die Flußmilbe: Acarus *fluviatilis*).

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2277.

197. Der Feuerflek (Hydr. *Torris*): etwas Leimfarbig, Eyrund; mit schwarzen Seitenflekken; der mittelste feurig; die Hinterschenkel, wie kleine breite Streifen.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2278.

198. Die gestrichelte Wasserspinne (Hydr. *strigata*): Leimfarbig- grün, länglich, vorn eingedrükt, mit zwo schwärzlichen, vorn zusammenfliessenden Streifen.

Mülleri Zöol. Dan. Prodr. no. 2279.

199. Der Knotenfuß (Hydr. *nodata*): roth, vorn abgestuzt, auf beyden Seiten gefleckt; die Hinterfüsse knotich.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2280.

200. Die verbleichte Wasserspinne: (Hydr. *obsoleta*): Rothbraun, rundlich; neben den Augen eine verbleichte doppelte Streife.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2281.

201. Die ganz flache Wasserspinne (Hydr. *complanata*): grün, eingedrükt, vorn ausgerändelt; mit einer weissen Mittelbinde.

Mülleri Zool. Dan. Prod. no. 2282.

202. Das Mäuschen (Hydr. *Musculus*): grün, Eyförmig zusammengedrükt; oben auf gefurcht, unten Kielförmig; mit unterwärts stehenden Fühlhörnern.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2283.

203. Der Breitfuß (Hydr. *latipes*): etwas Leimfarbig, Eyrund, auf beyden Seiten geflekt; das vierte Glied der Hinterfüsse ziemlich breit.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2284.

204. Die Buntschekke (Hydr. *versicolor*): fast vierekkig, mit weißlichen, Himmelblauen, und braunen Flekken.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2285.

* * *

2. Mit vier Augen.

205. Die Sporn-Wasserspinne (Hydr. *calcarea*); braun, rundlich, mit der weissesten Mitte.

Mülleri Zool. Dan. Prod. no. 2286.

206. Die Rothgabel (Hydr. *furcata*): rothbraun, Eyrund, mit dunkelem Mittelraum, und braunröthlicher Gabel.

Mülleri Zool. Dan. Prod. no. 2287.

207. Die

207. Die gewellte Wasserspinne (Hydr. *vndulata*): Leimfarbig, Eyrund, mit schwarzen gebogeuen Strichen.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2288.

208. Die geflekte Wasserspinne (Hydr. *maculata*): roth, Eyrund, mit schwarzen Rükkenflekken: sie variirt in der Zahl der Flekken; wie auch in kurzen und langen Fühlhörnern.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. no. 2289.

* * *

3. Mit sechs Augen.

209. Die schattige Wasserspinne (Hydr. *vmbrata*): roth, rundlich, mit vielen Flekken *).

* * * **)

210. Die Schalenspinne (Aranea *conchacea*): der Umfang der Schale läuft vorn her nach der Seite zu oval ab, in den Seiten macht sie einen nach innen zugekehrten Zirkelartigen Bogen; dann folget eine Ekke nach hinten zu, endlich wird sie hinten wieder platt, und hat daselbst

*) Meine Leser können hieraus den Schluß machen, wie viel wir allein in diesem Geschlecht der Insekten den glüklichen Entdekkungen unsres erfahrnen Müllers zu danken haben. Sein Prodromus, und Zool. Dan. selbst mit den prächtigsten Kupfern, sind wahre neue Schätze der Naturgeschichte. G.

**) Mich dünkt, hieher gehören auch die beyden Slabberschen Spinnen. G.

ſelbſt eine geradlinichte Fläche; ferner die zwo Ekken an dem hintern Umfang, und die vier Seiteneckken mit ſcharfen Stacheln, welche etwas in die Höhe ſtehen. Alle Stacheln mit kurzen ſteifen Borſtenhaaren. Die Oberfläche der Schale glänzend; am Vorderrande zehn, am hintern neun, in der Mitte vier Augenartige Ringe; an der Unterſeite die Schale ſehr runzlich: die ganze Schale ſo hart, daß ſie ſchwerlich durch etliche Pfunde zerdrükt werden mögte: an der obern Vorderſeite zwey deutliche Augen, noch ein Paar an der Vorderſeite am Rande. Ein Theil des Bruſtſtüks mit zwo Zangen oder Haken ragt aus der Schale hervor; unter denſelben zwey platte runde Blättchen, darunter ſich die beyden Zangen verbergen können. Der Füſſe acht, jeder mit fünf Gelenken; das vorderſte mit einem kleinen Angel; das hintere zunächſt am Körper iſt am längſten und dikſten, und ſenkt ſich in einen Köcher mit drey Gelenken ein, der am Bruſtſtük veſtſitzet. — Alles von Roſtfarbig brauner Farbe: aus Amerika; klein.

Slabbers phyſikal. Beluſtigungen, oder mikroſkopiſche Wahrnehmungen in- und ausländiſcher Waſſer- und Landthierchen: aus dem holländ. durch P. L. St. Müller. Nürnb. 4. 1775. p. 1. t. 1. *).

211. Die

*) An *Linn.* Aranea *cancriformis?* S. N. ed. 12. No. 46. Abdomine ſemiorbiculato; *ambitu ſexdentato.* S.

211. Die Farbenspinne (Aranea *Colorifera*): aus Delmina: klein und mikroskopisch; der Leib zylindrischrund, vorn am Kopf spitzig, woran zween scharfe Angel. Der Füsse nur sechs *); der übrige Körper mit einer Sammetartigen Karmosinrothen rauhen Wesen, oder vielmehr ganz feinen Härchen überzogen, mit dem schönsten Atlasglanz. Augen waren nicht zu entdekken.

Slabbers phys. Belust. p. 4. t. 2.

* * *

212. Die Dalmatische Tarantulspinne (Aranea *Dalmatica Tarantula*): die Einwohner der Grafschaft Trau nennen sie *Pauk*: sie ist haricht und geflekt, wie die Apulischen Taranteln; in der Farbe aber verschieden; übrigens eben so wild und bösartig. Die Bauern, die in der heissen Jahreszeit im Felde arbeiten müssen, werden oft gebissen. Der Kranke wird auf ein schlaffes, oben an zween Haken bevestigtes Seil gesetzet, und fünf bis sechs Stunden geschwungen: eine Aehnlichkeit mit der Kurart des Tarantelbisses.

Fortis Reise in Dalmatien II. p. 40.

213. Die

**) Sechs Füsse, und doch eine Spinne? dies kömmt mir sonderbar vor. Da die Fühlhörner von den Füssen deutlich unterschieden sind; das Insekt selbst aber nach einigen Nachrichten an Fischen angetroffen worden; so rechne ich es ehe zu dem *Pediculis*, als Acaris, oder Araneis. G.

213. Die kurzbeinichte geflekte Spinne (Aranea *brevipes*): der Biß dieser Spinne ist auch schädlich: in Korsika ist sie unter dem Namen *Malmignatto* bekannt.

Fortis Reise in Dalmatien II. p. 40.

* * *

Neue Spinnenarten aus *Schaeff.* Icon. Ratisbon *).

214. Die dunkelbraune Kreuzspinne: (Aranea fusca cruciger): der ganze Körper rothbraun; die Füsse haricht, schwarz und weißgelblich geflekt; auf dem Rükken herunter ein gegliedertes weisses Kreuz, mit vier weissen Seitenpunkten; an den Seiten zarte Fleischfarbige gewellte Linien.

Schaeff. Icon. t. 19. f. 11. Aranea oculorum *situ quadrato* tertia; die dritte Spinne mit Augen im Vierek.

215. Die Schwefelgelbe Kugelrunde Spinne (Aranea *sulphurea globosa*): der Hals wie ein Schnekkenhals, vorwärts gestrekt; die ganze Spinne Schwefelgelb; auf dem Rükken überaus feine Bogenförmige Linien; an der einen Seite eine gebogene Hökerförmige gelbbraune Streife; noch auf dem Rükken fünf Punkte: in der Mitte zween, mitten durch die Rükkenlinie; an Farbe blaßgelblich, mit einem weissen Mittel-

*) Die Beschreibungen nach den Zeichnungen gemacht. G.

Mittepunkt; unten am Rande seitwärts noch dergleichen, und noch ein Paar schwarzbraune dicht neben einander, nicht weit von der braunen Streife: viel ähnliches mit *Linn.* Ar. *calycina*.

Schaeff. Icon t. 19. f. 13. Aranea oculorum situ *semilunato* secunda, zwote Spinne mit Augen im halben Mond.

216. Der gelbe Dreystrich (Aranea *flavotrifasciata*): ganz schwarzbraun, an den Seiten Muschelbraun mit schwarzen Punkten; das Bruststük wie ein vorn abgestutzter Kegel, lang demselben zwo hellgelbe, und halb über den Rükken längs, eine dergleichen Streife.

Schaeff. Icon. t. 31. f. 14. Aranea oculorum situ *semilunato* tertia, dritte Spinne mit Augen im halben Mond.

217. Der rothe Pantoffelhakken (Aranea *sandaliata*): nicht allzugroß, Kopf und Bruststük schwarz; die Füsse gegen andere kurz, haricht, schwarz und weiß geflekt; der Rükken wie ein Pantoffelhakken geformt, und am Bruststük auch so ausgeschnitten, an den Seiten schwarz, oben auf roth, mit sechs schräg gegen einander stehenden schwarzen länglicht vierekkigen kurzen, ein Viertellinie langen Flekken; die beyden untersten die kleinsten.

Schaeff. Icon. t. 32. f. 20. Aranea oculorum situ *trium linearum* prima; erste Spinne mit Augen in drey Augen.

218. Der

218. Der Zehntropf (Aranea decemguttata): von Mittelgrösse, graugelb, auf dem Brustschilde drey bräunliche Bogenförmige Queerlinien, wie halbe Monde; auf dem Rükken in der Länge herunter zehn weisse Tropfen in zwo Reihen; die Füsse kurz und haricht.

Schaeff. Icon. t. 35. f. 8. Aranea oculorum situ *semilunato* quarta; vierte Spinne mit Augen im halben Monde.

219. Das Braune, weiß gerändelte Herz, (Aranea *cordiformis*): Schwarzbraun, die Füsse glatt, weiß und schwarz geflekt: der Hinterleib Herzförmig, inwendig braun, an den Seiten gezakt, mit weissem Rande.

Schaeff. Icon. t. 37. f. 11. Aranea oculorum situ *semilunato* quinta, fünfte Spinne mit Augen im halben Monde.

220. Der Raupenträger (Aranea *Eruciger*): Mittelgrösse; die Füsse gelb und schwarz geflekt, haricht; die Grundfarbe schwarzbraun; das Bruststük Kegelförmig mit einem matten gelben längs gezogenen Strich; der Rükken artig figurirt; an der einen Seite herunter sechs unterbrochene weisse Linien; auf der andern die Gestalt eines kleinen graufahlen Räupchens mit weissem hökrigen Rükken, grauem weiß gerändelten Kopfe, und vier kurzen weissen Füßchen.

Schaeff. Icon. t. 42. f. 13. Aranea oculorum situ *semilunato* sexta, sechste Spinne mit Augen im halben Monde.

221. Die

221. Die Muschelbraune gelbgestreifte Spinne (Aranea *testacea*, *flavofasciata*): ganz Muschelbraun; auf dem Rhomboidenförmigen Bruststük ein breiter gelber Längenstreif, mit zwo feinen gelben Seitenlinien; auf dem Rükken fünf Bogenförmige gelbe Streifen, das von die zwote und vierte unten zusammenlaufen, ein Oval formiren, und die mittelste kürzeste einschliessen; die Füsse gelblich; das unterste Gelenke mit kurzen Dornspitzen.

Schaeff. Icon. t. 47. f. 8. Aranea oculorum situ *semilunato* septima, siebende Spinne mit Augen im halben Monde.

222. Das Doppelkreuz (Aranea *duplici cruce*): Mittelgrösse; die Füsse kurzharicht, gelb und schwarz geschekt; das Bruststük Kegelförmig, mit einer breiten Längsstreife; der Hinterleib kuglicht; auf dem blaßbraunen Rükken schwarze Queerlinien, mit einer schwarzen geflammten Längslinie auf der einen Seite; längs der Mitte herunter eine weisse etwas bogigte breite Streife, mit fünf unterbrochenen schwarzen Linien, die benden obersten breiter, die drey untersten Verhältnißmäßig feiner; zwischen der ersten und zwoten, vom Bruststük angerechnet, zwo weisse Queerlinien: also ein Doppelkreuz.

Schaeff. Icon. t. 49. f. 5. Aranea oculorum situ *semilunato* octava; achte Spinne mit Augen im halben Monde.

223. Die schwarzgeflekte Vierlinie, (Ara-

nea *nigro-lineato-maculata*): etwas kleiner, graugelblich; auf dem Brustſtük die Figur eines ſchwarzgelblichen, unten ſcharf zugeſpitzten Keils; auf dem Eyförmigen Hinterleibe vier ſchwarze, an den Seiten, wo ſie anfangen und aufhören, matt: in der Mitte aber deutliche ſchwarz geflekte Queerlinien.

Schaeff. Icon. t. 49. f. 6. Aranea oculorum ſitu *ſemilunato* nona, die neunte Spinne mit Augen im halben Monde.

224. Der Schäfferſche Langfuß (Aranea *Longipes*): der Leib ſchmal, blaß-braungelblich, mit vier matten ſchwarzen Queerſtreifen auf dem Rükken; die Füſſe mit kurzen Harſpitzen, und ſehr lang, faſt wie bey den Afterſpinnen, beſonders die Vorderfüſſe; die Fühlhörner vorn mit Knoten.

Schaeff. Icon. t. 49. f. 7. Aranea oculorum ſitu *duarum linearum* prima, erſte Spinne mit Augen in zwo Reihen.

225. Die kleine Spinne mit drey Reihen ſchwarzen Rükkenflekke (Aranea *nigro-maculata*): ſchwarzgraulich, auf dem Rükken drey Reihen ſchwarzer Flekke; längs der Mitte auf gelblichem Rande viele ſchwarze Atomen.

Schaeff. Icon. t. 49. f. 9. Aranea oculorum ſitu *quatuor linearum* ſecunda, zwote Spinne mit Augen in vier Reihen.

226. Die häßliche Spinne mit Krongezaktem Hinterleibe (Aranea *tetra, abdomine mucro-*

mucronato): der Hinterleib wie ein abgestutzter Kegel; derselbe mit dem Bruststük eins; die Farbe der ganzen Spinne dunkelaschgrau; auf dem Bruststük ein vierekkiger gelber Flek mit einen schwarzen Mittelpunkt; auf dem Hinterleibe drey gelbe Queerstreifen; die beyden untersten dicht beysammen; die unterste die breiteste; dann drey, schräg von einander abstehende, gelbe kleine Kegelförmige, Flekke; dann der Kronenartig gezakte After; die Füsse verhältnißmäßig gegen den Körper sehr lang, haricht, schwarz und grau geflekt; die Grösse mittelmässig; das Ansehen häßlich.

Schaeff. Icon. t. 71. f. 8. Aranea oculorum situ *semilunari* vndecima, eilfte Spinne mit Augen im halben Monde.

227. Der Dikfuß (Aranea *craſſipes*): ziemlich groß; ganz dunkelbraun; das Bruststük wie ein abgestutzter Kegel; der Hinterleib Spindelförmig, beyde mit zarten weissen Längsstrichen; die Füsse Rostfarbig, und ausserordentlich dikgliedricht.

Schaeff. Icon. t. 101. f. 7. Aranea oculoru situ *semilunato* 12; zwölfte Spinne mit Augen im halben Monde.

228. Die gelbe, schwarzgeflekte Winkelspinne (Aranea *flava, nigromaculata*): das Bruststük dik und fast dikker, als der Hinterleib; oben auf ein weißgelblicher, schwarz gerändelter, Längsstrich; der Hinterleib braun-

 gelblich

gelblich mit zarten weißlichen Längsstrichen; die Rükkenlinie gelbe unterbrochene Flekke; die Füsse lang haricht, Pomeranzengelb mit schwarzen Flekken.

Schaeff. Icon. t. 106. f. 4. Aranea oculorum situ *duarum linearum* 3; dritte Spinne mit Augen in zwo Reihen.

229. Die Schwefelgelbe mattgeflekte Spinne (Aranea *sulphurea*, leviter nigro-maculata): ganz Schwefelgelb; der Hinterleib Eyförmig rund, mit fünf matten vermischten schwarzen Flekken.

Schaeff. Icon. t. 112. f. 8. Aranea oculorum situ *semilunato* 13; 13te Spinne mit Augen im halben Monde.

230. Die halbrostfarbige, halbgrünliche Spinne (Aranea *ferrugineo-virescens*): Füsse und Bruststük Rostfarbig; die ersteren lang, haricht und ungeflekt; der Hinterleib länglich Eyrund, und ganz grün mit einigen gelben Schattirungen auf dem Rükken.

Schaeff. Icon. t. 113. f. 9. Aranea oculorum situ *duarum linearum* 4; 4te Spinne mit Augen in zwo Reihen.

231. Der Zehnpunkt (Aranea *decem-punctata*): das Bruststük blaßgelb; die Füsse Rostfarbig, haricht, lang; der Hinterleib Eyförmig, mattgrün auf dem Rükken zwo blaßgelbliche Längs-Streifen, in der Mitte längs herun-

herunter eine grüne; auf jeder der gelblichen fünf zarte schwarze Punkte, in der Länge herunter.

Schaeff. Icon. t. 124. f. 6. Aranea oculorum situ *quadrato* 6; 6te Spinne mit Augen im Vierek.

232. Der Neunflek (Aranea *novem maculata*): das Bruststük braunroth, und dikker als der Hinterleib; die Füsse blaßbraun, lang, haricht und schwarzgeflekt; der Hinterleib schwarzbraun; dicht am Bruststük ein verschobener unregelmäßiger weißgelblicher Flek, und unter demselben auf jeder Seite des Rükkens fünf kleinere queerliegende weißgelbliche Flekke.

Schaeff. Icon. t. 158. f. 6. Aranea oculorum situ *quadrato* septima; 7te Spinne mit Augen im Vierek.

233. Die Buntschekke (Aranea *variegata*): Mittelgrösse; Füsse und Bruststük braungelb; der Rükken des Eyförmigen Hinterleibes braun, gelb und Pomeranzenfarbig gescheckt.

Schaeff. Icon. t. 158. f. 7. Aranea oculorum situ *quadrato* 8; 8te Spinne mit Augen im Vierek.

234. Das lateinische weisse M (Aranea M): die Füsse Pomeranzenfarbig, einzeln schwarz geflekt; das Bruststük schwärzlich; der Hinterleib Kuglicht braunröthlich, am After zwo, in der Mitte mit zwo dreyekkigen Fleischfarbigen Flekken unterbrochene, Bogenförmige schwarze Li-

nien; hat in der Fuge des Bruſtſtüks ein weiſ-ſes lateiniſches *M*, deſſen beyde erſte Schenkel an den Seiten, der mittelſte auf der Rükken-nath herunter gehen, und ſich verlieren.

Schaeff. Icon. t. 161. f. 6. Aranea oculorum ſitu *ſemilunato* 14; 14te Spinne mit Augen im halben Monde.

235. Der zehnfache Queerpunkt (Aranea *decem-oblique punctata*): klein mit ſehr langen, harichten, graufahlen, ſchwarz geflek-ten Füſſen; das Bruſtſtük und der Kopf blau-lich; letzteres aus drey Kegeln, der erſte der blauſchwärzliche Kopf, der mit der Spitze zwi-ſchen die andern beyden blaulichen eintritt; der Hinterleib ein länglich Oval; auf dem Rükken die Farbe matt braungelblich, mit zehn ſchwar-zen in der Queer liegenden Punkten: oben zwe-en; dann drey; wieder zween, endlich drey.

Schaeff. Icon. t. 167. f. 7. Aranea oculorum ſitu *ſemilunato* 15; 15te Spinne mit Augen im halben Monde.

236. Die Bogenlinie (Aranea *arcuato-lineata*): die Farbe der langen, harichten, un-geflekten Füſſe braunroth: die Grundfarbe des Rhomboidenförmigen dikken Bruſtſtüks, und des Spindelförmigen Hinterleibes Aſchgraulich mit allerley Schattirungen: oben auf dem Hin-terleibe, noch etwas unter der Mitte, fünf ſchwärzliche auf gelblichem Grunde liegende Bo-genförmige Linien, deren jede oben mit einer

ſtum-

stumpfen Spitze in dem stumpfen Winkel der andern tritt.

Schaeff. Icon. t. 172. f. 6. Aranea oculorum situ *semilunato* 16; 16te Spinne mit Augen im halben Mond.

237. Der weisse Bogen (Aranea *alboarcuata*): eine besonders gestaltete und gezeichnete Spinne von Mittelgrösse; die harichten Füsse gelblich und schwärzlich geflekt; der Hinterleib von ganz eigener Figur, wie eine Müze; gleich hinter dem Bruststük mit zween scharfen Winkeln davon abgeschnitten; der Rand der Müze ein weisser Bogen, aus dessen Mitte ein Fleischfarbiger kleiner Kegel heraustritt; mit dem Grundtheil auf des Bogens Mitte, mit der Spitze nach dem Bruststük; der übrige Raum des Bogens mit zween Pomeranzenfarbigen Flekken ausgefüllet; auf dem Rükken eine braune Gabel, deren Grundtheil zwo weisse Queerstreifen führet; die ganze Gabel mit weissem Rande umgeben; der After gehet konisch zu.

Schaeff. Icon. t. 172. f. 7. Aranea oculorum situ *quadrato* 9; 9te Spinne mit Augen im Vierek.

238. Die Eyerspinne (Aranea *Oviger*): eine überaus schön gezeichnete Spinne von ziemlicher Grösse: die langen harichten Füsse gelb- und Braunfahl geflekt; Bruststük und Körper ein Ganzes; beyde braunschwarz; auf dem

ersten an den Seiten zwo weisse gebogene Linien, in der Mitte ein weisses V; auf dem Rükken herunter neun braunliche, weiß eingefaßte Ovale, wie Eyer, die alle eine ganze Figur, wie ein Röschen ausmachen; daher ich sie die Eyerspinne, oder den Eyerträger nenne; die Seiten des Hinterleibes graufahl.

Schaeff. Icon. t. 174. f. 3. Aranea oculorum situ *quadrato* 10; 10te Spinne mit Augen im Vierek.

239. Der Dreybogen (Aranea *triarcuata*): ganz braunroth; das Bruststük Rhomboiden- der Hinterleib Eyförmig; auf demselben dicht am Bruststük ein abgebrochener schwärzlicher Pfeil; dann zween queerliegende schwarze Punkte; endlich drey Bogenförmige schwärzliche Linien; alles in einem Fleischfarbigen Oval.

Schaeff. Icon. t. 174. f. 2. Aranea oculorum situ *semilunato* 17; 17te Spinne mit Augen im halben Mond.

240. Der Gelbstrich (Aranea *flavo-striata*): die langen harichten Füsse fahlbraun; das Bruststük unförmlich dikke, mit einem ziemlich breiten gelben Längsstrich; der Hinterleib Spindelförmig, oben auf mit gelben, fahlbraunen Schattirungen; an der einen Seite zwo schwarze längs liegende Streifen, und über denselben drey kleine, in der Länge herauf liegende, schwarze Strichelchen.

Schaeff.

Schaeff. Icon. t. 187. f. 5. Aranea oculorum situ *quatuor linearum* 3; 3te Spinne in Augen in vier Reihen.

241. Der Dreypunkt; (Aranea *tripunctata*): die langen harichten ungeflekten Füsse Roßfarbig; das Bruststük wie ein auf beyden Seiten flach ausgeschweifter Kegel, braungelblich, mit weissem Längsstrich; der Hinterleib oben auf zur Hälfte gelblich, fein schwarz punktirt; die andere Hälfte nach dem After, dunkler, mit drey schwarzen deutlichen, längs liegenden Punkten.

Schaeff. Icon. t. 187. f. 6. Aranea oculorum situ *quatuor linearum* 4; 4te Spinne mit Augen in vier Reihen.

242. Der Fünfpunkt (Aranea *quinquepunctata*): ganz Schwefelgelb; die Fußblätter allein haricht; auf dem Rükken des Hinterleibes fünf matte graufahle Punkte im Dreyek.

Schaeff. Icon. t. 187. f. 7. Aranea oculorum situ *semilunato* 18; 18te Spinne mit Augen im halben Mond.

243. Die weißrankichte Spinne (Aranea *ramosa*): die Füsse braungelb geflekt; der Hinterleib Chokolatenbraun; auf dem Rükken längs herunter ein brauner Keil, rund um mit weissem breiten Rande, mit weissen Aussenran-

 ken;

ken; auf der einen Seiten drey; auf der andern der oberste zusammengekräuselt.

Schaeff. Icon. t. 189. f. 6. Aranea oculorum situ *quatuor linearum* 5; 5te Spinne mit Augen in vier Reihen.

244. Die Nasenspinne (Aranea *nasuta*): die langen harichten Füsse schwarzaschgrau gefleckt; der Hinterleib graubraunlich, mit verschiedenen geflammten schwarzen Queerlinien, die unten nach dem After zu, gleichsam eine Nase formiren.

Schaeff. Icon. t. 189. f. 7. Aranea oculorum situ *semilunato* 19; 19te Spinne mit Augen im halben Mond.

245. Der Zwitter (Aranea *hermaphrodita*): halb grün, halb braunröthlich; Füsse und Bruststük dunkelgrün; der Hinterleib Eyförmig; der Rükken braunröthlich mit matten schwärzlichen Queerstreifen; an den Seiten weißgerändelt.

Schaeff. Icon. t. 195. f. 4. Aranea oculorum situ *quadrato* 11; eilfte Spinne mit Augen im Vierek.

246. Der Siebenpunkt (Aranea *septempunctata*): kurze weißliche geharte Füsse; der Hinterleib Kuglicht; oben auf ein verschobenes Oval mit einem gelben und dunkelgrünen Rande; die Fläche des Ovals weißgelblich, oben am Brust-

Bruſtſtück vier ſchwarze Punkte im Viereck, an der Seite aber drey längs liegende ſchwarze Punkte, auf der andern Spuren von dreyen, die ſich aber verlieren.

Schaeff. Icon. t. 196. f. 6. Aranea oculorum ſitu *quadrato* 12; 12te Spinne mit Augen im Viereck.

247. Der Achtfleck (Aranea *octo-maculata*): ganz braungelblich; auf dem Kuglichten Hinterleibe acht verſchobene matte dunkelbraunere Flekke.

Schaeff. Icon. t. 199. f. 3. Aranea oculorum ſitu *ſemilunato* 20; 20te Spinne mit Augen im halben Mond.

248. Die weißſchwärzliche Spinne mit acht Flekken (Aranea *albonigricans*, *octomaculata*): auf dem Rükken acht ſchwärzliche Flekke in zwo längs gehenden Reihen.

Schaeff. Icon. t. 200. f. 7. Aranea oculorum ſitu *ſemilunato* 21; 21te Spinne mit Augen im halben Mond.

249. Die ſchwarz- und weiß lineirte Spinne (Aranea *atro-alboque lineata*): die Füſſe ſchwarzgrau geflekt; der Hinterleib Aſchgrau; an jeder Seite mit vier halb ſchwarz, halb weiß längs herunter unterbrochenen Linien.

Schaeff. Icon. 226. f. 5. Aranea oculorum

rum situ *trium linearum* 2; 2te Spinne mit Augen in drey Reihen.

250. Die gelbe Lilie (Aranea *liliacea*): eine überaus schön gezeichnete Spinne; die Füsse haricht, hellroth- und schwarz geflekt; das Bruststük Kuglicht, an den Seiten schwarzbraun, in der Mitte weißröthlich gestrichelt; auf dem Spindelförmigen schwarzbräunlichen Hinterleibe eine überaus deutliche hellgelbe Lilie.

Schaeff. Icon. t. 226. f. 6. Aranea oculorum situ *quadrato* 13; 13te Spinne mit Augen im Vierek.

251. Die Vierlinie (Aranea *quadrilineata*): klein, braungelbliche dikbeharte Füsse; auf dem Kuglichten Muschelbräunlichen Hinterleibe vier schwarze Queerlinien; auf der 2ten und 3ten von oben herunter ein schwarzbräunlicher Flek.

Schaeff. Icon. t. 226. f. 7. Aranea oculorum situ *semilunato* 22; 22te Spinne mit Augen im halben Monde.

252. Die Rostfarbige ganz beharte Spinne (Aranea *ferruginea*, *pilosa*): die Füsse überaus lang, Rostfarbig und schwarz geflekt; der Hinterleib etwas hökricherhaben, nach dem After abfallend, auf dem Höker ein verschobenes Pomeranzenfarbiges Oval mit einigen Innenzakken.

Schaeff.

Schaeff. Icon. t. 227. f. 2. Aranea oculorum situ *semilunato* 23, *Mas*: die 23te Spinne mit Augen im halben Mond; das Männchen.

253. Die Rostfarbige beharte Spinne mit glattem Hinterleibe (Aranea ferruginea, *pilosa*, *abdomine glabro*): auf dem Rükken mattbraune Flekke.

Schaeff. Icon. t. 227. f. 3. Aranea oculorum situ *semilunato* 24, *Femina*; 24te Spinne mit Augen im halben Mond; das Weibchen.

254. Der Weißmond (Aranea *albolunata*): braungelblich, klein; auf dem Hinterleibe eilf blauliche unterbrochene Queerstriche; der Oberrand am Brustſtük ein weiſſer halber Mond; mit einem weiſſen Punkt in der Mitte der Krümmung.

Schaeff. Icon. t. 255. f. 6. Aranea oculorum situ *semilunato* 25; 25te Spinne mit Augen im halben Mond.

* *
*

Neue Spinnen aus *Sebae* Thes. Tom. IV.

255. Der Indianische Schmalbauch (Aranea *angustata*): sehr groß, braun, und schmalem Hinterleibe.

Sebae

Sebae Thes. Tom. IV. t. 99. f. 9.
Araneus maximus, *Indicus*, fusci coloris; corpore angustiori.

256. Der Spitzkörper (Aranea *acuta*): die Indianische, braune Spinne, mit kurzem, aber spitzen Hinterleibe.

Sebae Thes. Tom. IV. t. 99. f. 10.
Aranea Indica, fusca; *abdomine* brevi, ast acuto.

257. Der Ringelkörper (Aranea *annulosa*): die Indianische mattschwarze Spinne, mit geringeltem Leibe.

Sebae Thes. Tom. IV. t. 99. f. 11.
Aranea Indica, obsolete nigra, *corpore annuloso*.

258. Der Lappenkopf (Aranea *lobata*): die Indianische braune Spinne mit lappichtem Kopfe.

Sebae Thes. Tom. IV. t. 99. f. 12.
Aranea Indica, fusca; *capite lobato*.



Regi-



Register.

Die im Register vorkommenden Abkürzungen der Namen einiger Naturforscher, werden den Lesern hoffentlich leicht verständlich seyn: z. B. Linn. bedeutet Linne: Lift. Lister: Müll. Müller: Schaeff. Schäffer. u. s. w.

A.

Register.

Register.

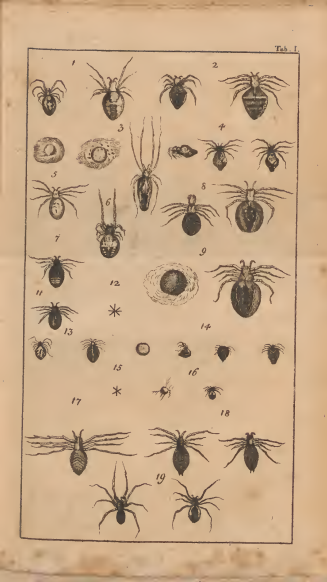
Register.

Register.

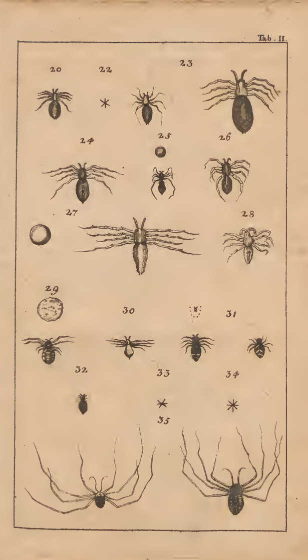
Register.

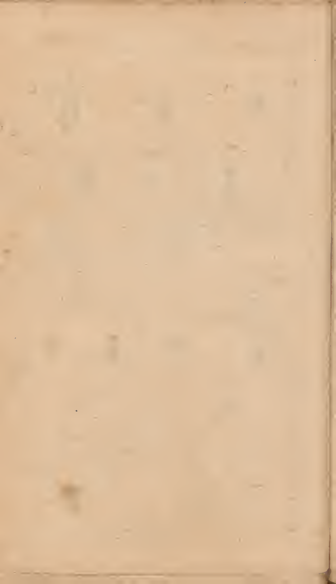


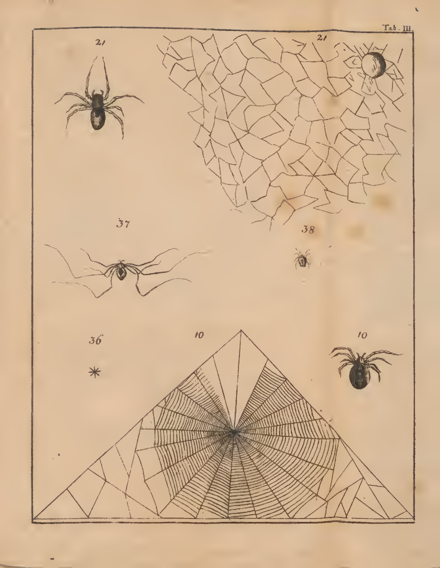



Tab. I.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
11
12
13
14
15
16
17
18
19




20
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35




21
21
37
38
36
10
10





Tab. IV.
2
5
3
4
6




Tab.V.
7
12
10
8
11
9



